



Red Radar

Reconstruyendo el futuro: la pandemia como oportunidad para impulsar la sostenibilidad y el emprendimiento

Oscar Giovanni Balderas Trejo
Lucía Jocelyn Andrade López
Raúl Cabrejos Burga

[10.22402/ed.lead.978.607.59503.2.7](https://doi.org/10.22402/ed.lead.978.607.59503.2.7)



Reconstruyendo el futuro: la pandemia como oportunidad para impulsar la sostenibilidad y el emprendimiento



Reconstruyendo el futuro: la pandemia como oportunidad para impulsar la sostenibilidad y el emprendimiento

Oscar Giovanni Balderas Trejo
Lucía Jocelyn Andrade López
Raúl Cabrejos Burga

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Av. de los Barrios No. 1, Los Reyes Iztacala
C.P. 54090, Tlalnepantla, Edo. de México

DISEÑO EDITORIAL

Laboratorio de Evaluación y Educación Digital
UNAM, FES-Iztacala
Tel. (+52) - (55) -56231333 ext. # 39707

EDITOR GENERAL

Arturo Silva Rodríguez

EDITOR ADJUNTO Y COMPOSICIÓN

Oscar Giovanni Balderas Trejo

COMPOSICIÓN, MAQUETACIÓN Y REVISIÓN

Lucía Jocelyn Andrade López
Karen Nayelli Flores Islas
Rossy Lizbeth Hernández López
Lisset León Gutiérrez

EDICIÓN JUNIO, 2023



La edición en formato electrónico fue realizada en la Editorial LEED del Laboratorio de Evaluación y Educación Digital

AGRADECIMIENTOS

Ilustración de cubierta cortesía de [Stocksnap](#)
Imágenes del banner vertical de la páginas fue cortesía de [Freepik](#)

HECHO EN MÉXICO

ISBN: 978-607-59503-2-7



Copyright: © 2023 Balderas-Trejo, O. G.; Andrade López, L. J., & Cabrejos-Burga, R.
Este libro es acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#), por lo que su contenido gráfico y escrito se puede compartir, copiar y redistribuir total o parcialmente sin necesidad de permiso expreso de sus creadores con la única condición de que no se puede usar con fines directamente comerciales y los términos legales de cualquier trabajo derivado deben ser los mismos que se expresan en la presente declaración. La única condición es que se cite la fuente con referencia a a sus creadores.

TABLA DE CONTENIDO

COMITÉ DICTAMINADOR	9
PRÓLOGO	10
Referencias	16
<i>Arturo Silva Rodríguez</i>	
CAPÍTULO 1	17
IMPACTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 SOBRE LA ECONOMÍA LABORAL EN EL PERÚ Y AMÉRICA LATINA: UNA REVISIÓN	
<i>Elena Elizabeth Lon Kan Prado, Jacinto Joaquín Vértiz-Osores, Ricardo Iván Vértiz-Osores, Víctor Ramiro Salas-Zeballos, Rolando León Tenicela, Jorge L. Bringas Salvador, Carmen L. Aquije Dapozzo, Elena Sonia Paula Espinoza Rios, Javier Elías Muriano Lon Kan y Carlos Alberto Lon Kan Prado</i>	
MATERIALES Y MÉTODOS	19
1. El impacto económico laboral de la pandemia en el sector salud.	19
2. El impacto económico laboral de la pandemia en actividades de importaciones-exportaciones.	20
3. Perspectiva del impacto económico laboral de la pandemia en Latinoamérica.	23
3.1. Migración venezolana y economía laboral.	23
3.2. Políticas nacionales para revertir la crisis económica del impacto de la pandemia.	25
Conclusiones	27
Bibliografía	27
CAPÍTULO 2	31
SOSTENIBILIDAD DE TRES FONDOS COOPERATIVOS POR SEPELIO EN PERÚ, BAJO CONTEXTO COVID-19	
<i>Eladio Angulo-Altamirano, Esther Ruiz de Angulo, César Mariños Alfaro y Segundo Távara Aponte</i>	
1.1 Reseña de los tres Fondos Cooperativos por Sepelio	32
1.2 Problemática pre y pos-COVID-19	32
1.3 Responsabilidad social y desarrollo sostenible	32
1.4 Problema y objetivo	33
II. Materiales y métodos	33
2.1 Plantear el modelo teórico y contrastarlo con la realidad	33
2.2 Estrategias de mejora	34
III. Resultados	34
3.1 Reflexión basada en el modelo teórico	34
IV. Discusión	36
4.1 Equidad entre aportes y beneficios	36
4.2 ¿Cómo evitar las causas de error?	37
4.3 Conjuguar mejoras con Evaluación de Supervisión formal de ley	38
V. Conclusiones y recomendaciones	38
Conclusiones	38
Recomendaciones	38
VI. Referencias Bibliográficas	39

CAPÍTULO 3	41
PRETENSIÓN HERMENÉUTICA: LENGUAJE Y UNIVERSALIDAD	
Zorán Evaristo Herrera Mejía, Raúl Eduardo Cabrejos Burga y Yoni Wildor Nicolás Rojas	
Ciencia y científicidad	43
Paralelos del lenguaje	45
La universalidad	49
CAPÍTULO 4	56
LA ECONOMÍA CIRCULAR Y ESPIRAL COMO UNA PROPUESTA PRODUCTIVA AMBIENTALMENTE CONVENIENTE	
Raúl Volker	
El colapso ecológico ya llegó	57
Sapiens, una especie exosomática y la sostenibilidad de los procesos productivos	61
Hacia una versión compleja de la ecología y la economía circular	63
La necesidad de una relación distinta con el planeta	66
Conclusión	70
Bibliografía	71
CAPÍTULO 5	72
GESTIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO A TRAVÉS DE LOS MERCADOS FUTUROS. APLICACIÓN A PYMES ARGENTINAS EN ÉPOCA DE PANDEMIA	
Alex A. Padovan	
Escenario económico incierto: sus características	73
El riesgo cambiario	74
El mercado de futuros en Argentina	75
Contratos de futuro de dólar	76
Estrategias de cobertura con dólar futuro Rofex	77
Ejemplo de aplicación	78
Conclusiones	79
CAPÍTULO 6	81
VALIDACIÓN DE LA TAXONOMÍA DE CRISIS EMPRESARIAL EXPUESTA POR IAN I. MITROFF Y CAN M. APASLAM EN LA REALIDAD DE PYMES ARGENTINAS POST COVID-19	
Estela María Lettieri, Luis María Ghiglione y Fabián Rey	
Objetivo	82
Objetivos Específicos	82
Metodología	82
Estado del Arte	83
Validación de la taxonomía de Ian I. Mitroff y C. M. Alpaslan	85
Estrategias para mitigar los efectos negativos del COVID-19	86
Conclusión	89
Referencias	89

CAPÍTULO 7	90
LA ECONOMÍA ARGENTINA DEL COVID. NOTAS SOBRE LA ESTRUCTURA Y POLÍTICA ECONÓMICA ARGENTINA	
Mariano Paiva, Patricia Flores-Zapata y Alexis I. Poet	
La Importancia de los Indicadores Económicos para Comprender la Realidad que nos Rodea	92
Estimadores de la variable macroeconómica producto	92
Estimador Mensual de la Actividad Económica (EMAE)	94
Estimadores de la variable macroeconómica precio	94
La evolución de los principales indicadores de la Argentina del COVID-19	96
Conclusiones	99
Bibliografía	100
CAPÍTULO 8	101
APROXIMACIÓN A UN EFECTO HISTERÉTICO: COVID- 19 Y EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA Y CONSUMO EN LOS HOGARES DE CARTAGENA DE INDIAS – COLOMBIA	
Carolina Barreto Torres, Luis Samuel García R, Raúl Antonio Marrugo García y Emperatriz Londoño Aldana	
Referentes Teóricos	102
Metodología:	104
Resultados Y Discusión	104
1. Forma de compra	104
2. Sitio de compra	105
3. Medios de pago	106
Conclusiones Preliminares	107
Referencias Bibliográficas	107
Glosario	108
CAPÍTULO 9	109
IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO DEL COVID-19 EN LAS MIPYMES DE LA ZONA CENTRO DE RIOVERDE, S.L.P.	
José Adrián Nájera Saldaña, María Edith Balderas Huerta, y María Guadalupe Oviedo Guerrero	
Objetivo general	110
Objetivos específicos	110
Justificación	111
Importancia	111
Marco Teórico	111
Teorías	111
Condiciones del sector empresarial en México frente la pandemia	112
Marco conceptual	113
Metodología	113
Resultados	114
Análisis de la muestra	114
Análisis descriptivo	114
Conclusiones	116
Referencias	116

CAPÍTULO 10	119
APOYOS GUBERNAMENTALES A EMPRESAS POR PANDEMIA DE COVID 19: COMPARATIVO ENTRE LA REGIÓN BINACIONAL EL PASO-CIUDAD JUÁREZ Y CELAYA, MÉXICO	
Rita Ileana Olivas Lara, Fany Thelma Solís Rodríguez y Natalie Berenice Díaz Acevedo	
Revisión de literatura	122
Metodología	123
Hallazgos	123
Ciudad Juárez, Chihuahua, México	123
El Paso, Texas, USA	127
Celaya, Guanajuato, México	127
Conclusión	128
Referencias	128
CAPÍTULO 11	131
IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES TECNOLÓGICOS PARA LA CREACIÓN DE NEGOCIOS E IMPLEMENTACIÓN LA INDUSTRIA 4.0 EN PYMES DE CIUDAD JUÁREZ, MÉXICO	
Ramón Mario López Ávila	
Fundamentos conceptuales	132
Internet de las Cosas (IoT)	132
Big Data Analytics	132
Nube	132
Robótica	133
Impresora 3d	133
Inteligencia artificial	133
Realidad Virtual	133
Realidad Aumentada	133
Simulación	133
Aspectos metodológicos	133
— Variable e indicadores	133
— Limitaciones	134
Análisis de Indicadores	134
Reflexiones finales	136
Recomendaciones	136
Referencias	136
CAPÍTULO 12	138
EMPRENDIMIENTO EN TIEMPOS DE PANDEMIA ¿REINVENTARSE O PERECER?	
Mirna Elizabeth Quezada, Cynthia Zaira Vega Valero y Arturo Silva Rodríguez	
Impacto de la pandemia por COVID-19	139
Emprendimiento: abordaje académico	140
Emprendimiento desde el comportamiento emprendedor	141
2. Método	142
2.1 Enfoque Cualitativo	142
2.2 Descripción del contexto de la investigación	143
2.3 Población y muestra	143
2.4 Diseño	143
2.5 Instrumento de recolección de datos	144
3. Resultados	144
4 Conclusiones	146
Referencias	148

CAPÍTULO 13 150

LA IMPORTANCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA PANDEMIA: "MODEL DE CAPITAL INTELECTUAL EN ENTROPÍA".

Ernesto Eduardo Ramírez Huerta

2. Método	151
SciElo	151
Revista e-Ciencias de la Información	151
Consulta en la red web	152
1. El impacto de la Pandemia en las empresas	152
2. Conociendo más del Capital Intelectual	153
2.1 ¿Cuáles son las teorías que tienen un vínculo en el Capital Intelectual?	153
2.2 ¿Cómo se conforma el capital intelectual?	154
2.3 ¿Qué es el capital estructural?	154
2.4 ¿Cuál es el valor del capital humano?	154
2.5 ¿Cómo se conforma el capital relacional?	157
2.6 ¿Cuántos modelos de capital intelectual existen?	157
3. El Capital Intelectual y la Pandemia	158
¿Qué es lo que hace una organización?	159
Discernimiento	160
Del capital intelectual y las organizaciones	160
La pandemia y las organizaciones	160
Del capital intelectual, las organizaciones y la pandemia	161
3 Conclusiones	162
Referencias	162
Referencias electrónicas	163

CAPÍTULO 14 164

PAUTAS PARA EL DISEÑO DE LABORATORIOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Esperanza Guarneros Reyes y Arturo Silva Rodríguez

1.1 Objetivos del capítulo	165
2. Fundamentos teóricos y definición de la gestión del talento humano	165
2.1. Importancia de la formación profesional para la gestión del talento humano	168
3. Laboratorios virtuales de enseñanza en gestión del talento humano	169
3.1. Beneficios y ventajas de utilizar laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano	169
3.2. Cómo implementar laboratorios virtuales utilizados en la enseñanza de la gestión del talento	170
4. Diseño y desarrollo de laboratorios virtuales de enseñanza en gestión del talento humano	171
5. Experiencias en el uso de laboratorios virtuales en la enseñanza de gestión del talento humano	173
6. Retos y consideración en la implementación de laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano	173
6.1. Algunas barreras	175
6.1.2 Aspectos éticos y de privacidad	175
6.1.3. Recomendaciones para una implementación exitosa	176
7. Conclusiones	178
7.1. Recapitulación de los puntos clave	178
7.2. Reflexiones finales sobre el tema	179
Referencias	179

ÍNDICE ANALÍTICO 181

COMITÉ DICTAMINADOR

El comité científico de la Red Radar está conformado por académicos expertos en investigación en ciencias económicas y sociales de las universidades que conforman la Red, a continuación se presentan a los académicos que han participado como dictaminadores en la evaluación de los tópicos que conforman este libro:

Dr. Juan Pablo Baldomar
Universidad Flores | Argentina

Dr. Jesús Urrutia
Universidad Autónoma de Cd. Juárez | México

Dra. Paulina Mendoza
Universidad de Celaya | México

Mtra. Tatiana Paola Londoño
Universidad de Cartagena | Colombia

Mtra. Vanina Celada
Universidad UCES | Argentina

Mtra. Merly Bernal
Storage Anywhere | Colombia

Dr. Adan Estela
Universidad Ricardo Palma | Perú

Dr. Omar Ovalle
Universidad Santo Tomás | Colombia

Mg. Mauricio Burgos
Universidad Autónoma de Chile | Chile

Dra. Soraya Ramírez
Universidad Nacional Autónoma de México | México

Dra. María Chamosa
Universidad Nacional Autónoma de México | México

Todas las investigaciones incluidas en esta obra fueron evaluados por dictaminadores del comité científico de la Red Radar en un formato de pares abiertos garantizando aspectos éticos de la investigación. Las investigaciones fueron asignados a académicos especialistas de una institución y país diferente a los autores a fin de garantizar la pluralidad de la obra y la ausencia de conflictos de interés.

PRÓLOGO

ARTURO SILVA RODRÍGUEZ

Es común en la mayoría de los países considerar las pandemias como un riesgo latente en la gestión empresarial de cualquier nivel. Esta situación se hizo evidente durante los tres últimos años y aún persiste en nuestros días. Desde una perspectiva económica, la pandemia de COVID-19 ha tenido efectos desastrosos en las empresas.

Este escenario de catástrofe conlleva desafíos a nivel local, nacional e internacional en la gobernanza empresarial, lo que establece la necesidad de que éstas adapten el comportamiento humano de sus miembros ante los riesgos políticos, económicos, éticos y de seguridad sanitaria resultantes de los efectos de la pandemia en el mundo.

Los gobiernos de los países ante la pandemia han actuado de diferentes maneras: algunos, ante la magnitud de la amenaza, se han quedado petrificados y esperando que las empresas salgan por sus propios medios, como sucedido en México; mientras que otros han proporcionado ayudas para mitigar las pérdidas de las empresas.

Según el Banco Mundial (2020), en la etapa más aguda de la pandemia el apoyo público a las empresas fue escaso, sobre todo en los países emergentes, lo que ocasionó una alta mortalidad de empresas, principalmente de pequeñas y medianas, ya que solo 1 de cada 10 empresas recibieron algún apoyo del gobierno, mientras que en lo mientras que en los países de ingresos altos, alrededor del 35% de las empresas recibieron apoyo.

Comprender la gravedad del impacto que ha tenido el COVID-19 en las empresas es fundamental para generar estrategias de acción encaminadas a diseñar mejores políticas que mitiguen dicho impacto y ayuden a la recuperación. La pandemia es un riesgo comercial permanente y un medio que amplifica los impactos negativos y vulnera a las empresas. Por lo tanto, es imperioso comprender la gravedad de este impacto y cómo se han alterado las maneras de hacer negocios ante la incertidumbre que ha creado esta pandemia (Bartik *et al.*, 2020; Carletti, Oliviero, Pagano, Pelizzon, & Subrahmanyam, 2020).

En este sentido, el libro brinda una perspectiva integral y actualizada sobre los efectos de la pandemia en distintos ámbitos, buscando reconstruir el futuro al ver a la pandemia del COVID-19 como un escenario de oportunidad para impulsar la sostenibilidad y el emprendimiento y de esta manera entender mejor las dinámicas sociales, económicas y políticas que se vieron afectadas como consecuencia de la pandemia.

Para lograr lo anterior el libro aborda temas clave relacionados con la pandemia del COVID-19, como su impacto en la competitividad, la sostenibilidad, la economía circular, las PYMES, la economía argentina, el efecto histórico, los apoyos gubernamentales y la pretensión hermenéutica. Cada capítulo proporciona un análisis detallado y una perspectiva actualizada sobre cómo la pandemia ha afectado a cada uno de estos aspectos, y cómo pueden ser abordados de

manera efectiva para impulsar la sostenibilidad y el emprendimiento.

En el *capítulo 1*, Lon-Kan y colaboradores presentan una revisión detallada de los efectos de la pandemia en el mercado laboral y las medidas adoptadas para mitigarlos. El estudio ofrece una visión integral del impacto del COVID-19 en la economía laboral de Perú y Latinoamérica, con proyecciones a corto, mediano y largo plazo. Se analiza el impacto de la pandemia en el sector de la salud y en las actividades de importación-exportación, estableciendo vínculos con otras economías internacionales. Además, se realiza una panorámica hacia el futuro cercano, abarcando también los fenómenos sociales, como la migración venezolana en Latinoamérica y la política. El estudio aborda también la manera en que los países han respondido a la crisis laboral, destacando que esta respuesta no ha sido uniforme y que ha dependido de la capacidad interna de cada nación y, por supuesto, de la competitividad de sus líderes.

En el *capítulo 2*, Angulo-Altamirano y sus colaboradores presentan un estudio sobre la sostenibilidad de tres fondos cooperativos por sepelio en Perú en el contexto de la COVID-19. El estudio revela cómo estas cooperativas han logrado mantenerse a flote y seguir brindando servicios funerarios de calidad durante la pandemia. Los autores describen cómo los tres fondos cooperativos por sepelio en la Región La Libertad de Perú han sido gestionados como póliza de seguro de vida, con el pago de una prima anual vitalicia. Además, se realiza una evaluación del modelo matemático financiero para asegurar la sostenibilidad de los fondos, y se recomienda que los Fondos B, para adquirir sostenibilidad en su contexto, deben elevar su tasa de prima al 1,97% para sus actuales miembros, o realizar una alianza estratégica con una Compañía de

Seguros para que dicha tasa sea menor del 1,97%. El estudio encontró que el modelo de sustento financiero del Fondo A goza de mayor sostenibilidad que los fondos B de las cooperativas en el contexto antes, durante y después de la COVID-19 en la Región La Libertad, Perú. En particular, se afirma que la tasa de prima del Fondo A (1,225%) brinda un adecuado sustento financiero y goza de sostenibilidad en su contexto para cumplir siempre con el pago de las pólizas. Por otro lado, se descubrió que la tasa de aporte anual del Fondo B es deficitaria en un 1,3024%, lo que indica que se necesitan medidas para mejorar su sostenibilidad.

Herrera, Cabrejos y Nicolás, autores del *capítulo 3* de este libro, parten de la premisa de que los hechos y fenómenos de la naturaleza y la cultura deben ser comprendidos de una manera que permita diferentes lecturas, unidas por la tradición y las expectativas del intérprete. Además, sostienen que las ciencias del espíritu son las responsables de abordar plenamente el sentido del hombre, el ser y el modo de existencia. El capítulo se desarrolla a través de dos aspectos fundamentales: en primer lugar, se exponen las implicaciones del sentido del lenguaje y su relación con el mundo, en cuanto es por medio del habla que se media la realización de la experiencia significativa con la realidad. En segundo lugar, se toma en cuenta la universalidad de la interpretación, que corresponde a la esencia de lo que ocurre, en su pretensión de un lenguaje que parte del hecho y su representación. La conclusión de esta investigación es que el lenguaje de la hermenéutica adquiere sentido en su quehacer cuando se toma en cuenta la fusión de horizontes, el Dasein y la interpretación, como un modo de ser de la realidad. Ante esto, los autores sugieren que la hermenéutica puede ser una herramienta útil para comprender

la realidad y la experiencia humana a través del lenguaje y la interpretación.

En el *capítulo 4*, Volker presenta una propuesta de producción ambientalmente conveniente que busca resolver el problema económico de la producción a través de un modelo complejo y no lineal. El autor reflexiona sobre la necesidad de aprovechar los recursos de manera sostenible y eficiente y cómo esto puede lograrse a través de dicho modelo. Para desarrollar su propuesta, indaga acerca de las opiniones y fundamentos de distintos especialistas y pensadores. Además, discute los beneficios ambientales que tendría la implementación de este modelo en diferentes sectores productivos. Destaca la importancia de aprovechar los recursos de manera sostenible y eficiente para lograr una economía más equitativa y justa. Asimismo, menciona que su propuesta puede ser aplicada en diferentes sectores productivos, lo que permitiría una transición hacia un modelo económico más sostenible y respetuoso con el medio ambiente. En resumen, concluye que la economía circular y espiral representa una alternativa viable para enfrentar los desafíos económicos y ambientales del siglo XXI.

En el *capítulo 5* de esta obra, Padovan sostiene que la inestabilidad macroeconómica en Argentina genera un contexto volátil que afecta a todas las PYMES del país, debilitando su capacidad para proyectarse económicamente y financiar el negocio, y dificultando la toma de decisiones de inversión. Según el autor, las empresas pequeñas y medianas pueden lograr rentabilidad económica en un contexto volátil mediante la gestión del riesgo cambiario a través de los mercados de futuros. Esta estrategia permite a las PYMES protegerse contra la volatilidad del tipo de cambio y minimizar el impacto negativo que puede tener en sus finanzas. Para Padovan, la uti-

lización de los mercados de futuros como herramienta indispensable para lograr una exitosa gestión económico-financiera es la estrategia que propone para gestionar el riesgo cambiario. En conclusión, sugiere que la gestión del riesgo cambiario a través de los mercados de futuros es una herramienta indispensable para las PYMES argentinas en un contexto volátil como el que presenta la realidad local. El autor finaliza su capítulo mencionando que esta estrategia permite minimizar el impacto negativo del riesgo cambiario sobre el patrimonio y los resultados económicos y financieros de una PYME argentina.

El *capítulo 6*, escrito por Lettieri, Ghiglione y Rey, presenta una investigación sobre la validación de la taxonomía de Crisis Empresarial en Pymes Argentinas después del COVID-19. Los autores describen cómo la resiliencia estratégica, operativa y financiera puede mitigar los efectos de la pandemia en los negocios. Además, plantean que las causas de las crisis en las empresas Pymes de Argentina durante la pandemia se deben a factores externos impredecibles, como la pandemia mundial por el virus COVID-19 y las medidas de aislamiento social adoptadas para evitar su propagación. Los autores concluyen que, en Argentina, la mayoría de los esfuerzos de estudio se concentran en el tratamiento de la crisis una vez que la misma está avanzada, dejando poco margen para la prevención. Con respecto a las PYMES argentinas, señalan que su resiliencia demostrada fue limitada, generando el cese de un número considerable de emprendimientos. Por lo tanto, proponen estudiar cómo aplicar la resiliencia estratégica, operativa y financiera para mitigar los efectos del COVID-19 en los negocios de las PYMES argentinas.

Los autores Pavia, Flores-Zapata y Pot, en el *capítulo 7*, presentan un análisis so-

bre la estructura y la política económica de Argentina durante la pandemia. Además, abordan cómo la economía mundial se vio fuertemente afectada tras el inicio de la pandemia, con una caída del 3% en el IT y del 9% en el IIT en 2020. Los autores destacan la importancia del seguimiento de las variables económicas a partir de indicadores, y describen la evolución de la economía argentina durante la pandemia del Covid-19 utilizando algunos de estos indicadores. Asimismo, se hace referencia a la estimación del Producto Nacional Bruto (PNB) por parte de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos, utilizando tres métodos diferentes: el método del gasto, el método del valor agregado y el método del ingreso. El aporte más importante de este capítulo es proporcionar información sobre la situación económica real de Argentina y su evolución durante la pandemia del Covid-19.

En el *capítulo 8*, los autores Barreto, García Marrugo y Londoño analizan el comportamiento de compra y consumo en los hogares de Cartagena de Indias en tres momentos: antes de la pandemia, durante la pandemia con confinamiento y durante la pandemia sin confinamiento. La metodología utilizada para realizar el estudio corresponde a una investigación exploratoria. Se inició con la observación al interior de los hogares, seguida por entrevistas no estructuradas a 12 amas de casa durante el confinamiento y 5 grupos de discusión después del confinamiento. A partir de la información obtenida, se derivaron las variables correspondientes, con las cuales se elaboró un formulario estructurado que se aplicó a una muestra de 270 personas encargadas de hacer las compras en sus hogares. De acuerdo con los resultados del estudio, el comportamiento de los consumidores en Cartagena de Indias en cuanto a la forma de compra, elección

del proveedor y medio de pago muestra un comportamiento histerético, caracterizado por la tendencia de una respuesta inducida por un estímulo a permanecer en un nivel más alto incluso después de retirado el estímulo. Durante el confinamiento, el número de personas que compraba de forma presencial bajó casi a la mitad y en el período actual (sin confinamiento) no ha regresado al nivel anterior. En contraste, se encontró un aumento de compradores que utilizan el servicio a domicilio y las compras virtuales durante el confinamiento, pero que han descendido en la actualidad. Los autores señalan que las conclusiones preliminares que pueden derivarse de este estudio indican que el comportamiento de los consumidores mostró un comportamiento histerético, con una disminución en las compras presenciales durante el confinamiento y un aumento en las compras virtuales y a domicilio. Además, mencionan que actualmente no se ha regresado al nivel anterior de compras presenciales y que hubo cambios significativos en la canasta familiar y en la elección del proveedor.

En el *capítulo 9*, Najera, Huerta y Oviedo evalúan las estrategias comerciales emprendidas por los empresarios para mitigar las afectaciones negativas del COVID-19 en la zona centro de Rioverde, San Luis Potosí. Para llevar a cabo el estudio, utilizaron una metodología cuantitativa, descriptiva y transversal, recolectando información a través de una encuesta cara a cara compuesta por 21 ítems y 6 preguntas de índole socio-demográfico. Los ítems del 1 al 5 plantearon opciones de respuesta cerradas, mientras que del 6 al 11, se presentaron dos baterías de reactivos: una enfocada en las condiciones antes de la contingencia causada por COVID-19, y otra centrada en la recolección de información respecto a las condiciones de las

empresas durante/después de la pandemia. Ambas baterías contaron con escalas de Likert de 5 grados. Los principales resultados mostraron que el 46.5% de los negocios no ofrecían servicio a domicilio, mientras que el resto lo hacía utilizando vehículos como automóviles, camionetas, motocicletas o bicicletas. El principal medio de promoción antes de la contingencia fueron las redes sociales, especialmente Facebook, siendo utilizadas por el 73% de los empresarios. Respecto a las ventas, se encontró que la reducción de ventas fue la afectación principal para el 68% de los negocios. En resumen, se concluyó que la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en las Mipymes de la zona centro de Rioverde, San Luis Potosí, México. La mayoría de los negocios encuestados experimentaron una reducción en sus ventas y tuvieron que implementar estrategias comerciales para mitigar las afectaciones negativas. Las redes sociales, especialmente Facebook, fueron el medio de promoción más utilizado por los empresarios para mantenerse en contacto con sus clientes durante la contingencia. Se concluye que es necesario seguir investigando sobre el impacto económico causado por el COVID-19 en otras ciudades del país, y que la información presentada puede coadyuvar a la toma de decisiones informada en cuanto a las estrategias comerciales emergentes para sobrevivir como empresa ante situaciones de contingencia, como esta y futuras pandemias.

En el *capítulo 10*, Oliva y sus colaboradores ofrecen un análisis comparativo de los diferentes tipos de apoyo otorgados a las pequeñas y medianas empresas por los gobiernos de Texas, Chihuahua y Guanajuato durante la pandemia de Covid-19. La metodología utilizada en el estudio fue descriptiva y documental, consultando diversas fuentes gubernamentales para recopilar in-

formación sobre los apoyos ofrecidos. Los datos obtenidos fueron comparados para determinar las similitudes y diferencias entre los apoyos otorgados por cada gobierno. Los hallazgos del estudio incluyen información sobre los objetivos de cada apoyo, las cantidades otorgadas y los beneficiarios durante el periodo de la pandemia de Covid-19. El estudio concluye que, aunque los beneficios otorgados por los gobiernos a las pequeñas y medianas empresas en las regiones estudiadas cubrieron las necesidades más apremiantes de los empresarios, no todos fueron beneficiados ni tuvieron la oportunidad de potenciar estos apoyos, lo que resultó en la falta de reactivación económica y crecimiento para las pequeñas y medianas empresas que lo requerían para sostenerse. El estudio también destaca la importancia de analizar y comparar los diferentes tipos de apoyo gubernamental ofrecidos a las pequeñas y medianas empresas durante la pandemia de Covid-19 en diferentes regiones geográficas para identificar similitudes y diferencias entre ellos.

López, autor del *capítulo 11*, presenta un análisis bibliométrico de las publicaciones sobre la creación de modelos de negocios y la implementación de componentes tecnológicos en las pymes de Ciudad Juárez, México, para la Industria 4.0. El estudio se llevó a cabo mediante una revisión sistemática de la literatura, utilizando las bases de datos de EBSCO, Google Académico y Science Direct para encontrar publicaciones relevantes desde 2014 hasta 2022. Se seleccionaron 40 artículos relevantes para extraer conclusiones y consideraciones. El estudio concluye que la implementación de la Industria 4.0 es un tema importante y emergente en la investigación científica en Ciudad Juárez, México, y que se necesitan esfuerzos coordinados para superar las barreras y aprovechar las oportunidades que ofrece. También se destaca la falta

de estandarización en el uso del término “Industria 4.0”, lo que puede dificultar la comprensión y comparación de los resultados de diferentes estudios. Por último, se sugiere la necesidad de una mayor colaboración entre empresas y academia para promover la innovación y el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas.”

En el *capítulo 12*, la autora Quezada se enfoca en los desafíos que enfrentaron los emprendedores durante la pandemia y en la importancia de comprender este fenómeno desde una perspectiva de desarrollo emprendedor. La metodología utilizada para recopilar la información fue un diseño de investigación exploratorio, descriptivo y transversal de carácter cualitativo, que constó de tres etapas. En la primera etapa, se realizó la convocatoria a través de redes sociales y redes universitarias de emprendimiento para participar en la investigación. En la segunda etapa, se construyó la serie de preguntas para la entrevista conductual utilizada. La tercera etapa se llevó a cabo a lo largo de cuatro semanas en el segundo trimestre de 2020, durante las cuales se recopilaron los datos cualitativos de los entrevistados. Los resultados encontrados confirmaron que los emprendedores enfrentaron importantes desafíos para surgir, adaptarse y permanecer durante la pandemia. Se encontró también que la amenaza latente de pérdida económica de inversiones o reestructuración completa del negocio llevó a los emprendedores a ver disminuido su crecimiento económico o, en el peor de los casos, abandonar su proyecto de emprendimiento. Se concluye que es importante comprender este fenómeno para proponer estrategias de prevención o intervención que apoyen a los emprendedores en situaciones adversas como la pandemia. Para ello, se propone desarrollar estrategias y políticas públicas que apoyen a los

emprendedores durante situaciones difíciles como la pandemia.

En el *capítulo 13*, el autor Ramírez aborda las dimensiones del capital intelectual y señala que fue una herramienta valiosa para las empresas durante la pandemia, ya que les permitió aprovechar el conocimiento y la experiencia de sus empleados para adaptarse a los cambios en el mercado y mantener su competitividad. Las dimensiones del capital intelectual mencionadas en el artículo son: capital humano, capital estructural y capital relacional. El capital humano se refiere al conocimiento, habilidades y experiencia de los empleados; el capital estructural se refiere a los sistemas, procesos y tecnologías utilizados por la empresa; y el capital relacional se refiere a las relaciones de la empresa con sus clientes, proveedores y otros socios comerciales. El autor sugiere además que sugiere que las empresas pueden utilizar el capital intelectual para proponer nuevos productos, servicios y esquemas de trabajo que les permitan mantener operaciones rentables durante la pandemia. Esto implica aprovechar los conocimientos y habilidades que el equipo de trabajo posee para adaptarse a los cambios en el mercado y mantener su competitividad. Por ejemplo, las empresas pueden utilizar el capital humano para desarrollar nuevas habilidades y competencias necesarias para trabajar en un entorno virtual o remoto. También pueden utilizar el capital estructural para implementar nuevas tecnologías y sistemas que les permitan operar de manera más eficiente en un entorno cambiante. Además, las empresas pueden utilizar el capital relacional para fortalecer sus relaciones con clientes, proveedores y otros socios comerciales, lo que puede ayudarles a mantener su posición en el mercado durante la pandemia. Enfatiza que las empresas pueden tomar medidas para proteger y mejorar su capi-

tal intelectual durante la pandemia al fomentar el desarrollo de habilidades, implementar tecnologías adecuadas, fortalecer relaciones comerciales, proteger su propiedad intelectual y establecer políticas claras sobre el uso y protección de información confidencial. Finalmente, el autor sugiere que las empresas pueden utilizar su capital intelectual para adaptarse a los cambios en el mercado y mantener su competitividad durante la pandemia. Además, se enfatiza la importancia de proteger y mejorar el capital intelectual de las organizaciones mediante medidas como el fomento del desarrollo de habilidades, la implementación de tecnologías adecuadas y la protección de la propiedad intelectual. En general, el artículo destaca la necesidad de que las organizaciones comprendan y valoren su capital intelectual como un recurso clave para enfrentar los desafíos actuales y futuros.

Es en este contexto que este libro cobra una gran relevancia. La obra aborda los efectos de la pandemia en distintos ámbitos, pero lo más importante es que lo hace desde una perspectiva integral y actualizada, que nos invita a reconstruir el futuro teniendo a la pandemia como un escenario para impulsar la sostenibilidad y el emprendimiento.

La pandemia ha puesto en evidencia la necesidad de construir un mundo más sostenible, más justo y más humano. Las empresas, las instituciones y los ciudadanos debemos trabajar juntos para lograrlo. Es por eso que este libro es una herramienta valiosa para quienes buscan entender mejor las dinámicas sociales,

económicas y políticas que se vieron afectadas como consecuencia de la pandemia, y para quienes buscan construir un futuro más próspero y sostenible.

En este sentido, los autores de este libro han logrado combinar su experiencia y conocimientos para ofrecernos un análisis riguroso y actualizado de la situación, pero también para proponernos soluciones innovadoras que nos permitan superar los desafíos actuales y construir un futuro mejor.

En conclusión, este libro es una lectura indispensable para todos aquellos interesados en comprender los efectos de la pandemia y en construir un futuro más sostenible y próspero. Es una obra que nos invita a la reflexión, al diálogo y a la acción, y que nos recuerda que, aunque la pandemia haya sido una crisis sin precedentes, también puede ser una oportunidad para construir un mundo mejor.

REFERENCIAS

- Bartik, A. W., Bertrand, M., Cullen, Z., Glaeser, E. L., Luca, M., & Stanton, C. (2020). The impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(30), 17656-17666. [doi:10.1073/pnas.2006991117](https://doi.org/10.1073/pnas.2006991117)
- Carletti, E., Oliviero, T., Pagano, M., Pelizzon, L., & Subrahmanyam, M. G. (2020). The COVID-19 Shock and Equity Shortfall: Firm-Level Evidence from Italy. *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), 534-568. [doi:10.1093/rcfs/cfaa014](https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa014)
- Mundial, B. (2020). COVID-19 Crisis Through a Migration Lens: Migration and Development Brief 32. Retrieved from <http://documents1.worldbank.org/curated/en/989721587512418006/pdf/COVID-19-Crisis-Through-a-Migration-Lens.pdf>

CAPÍTULO 1

IMPACTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 SOBRE LA ECONOMÍA LABORAL EN EL PERÚ Y AMÉRICA LATINA: UNA REVISIÓN

ELENA ELIZABETH LON KAN PRADO¹, JACINTO JOAQUÍN VÉRTIZ-OSORES²,
RICARDO IVÁN VÉRTIZ-OSORES³, VÍCTOR RAMIRO SALAS-ZEBALLOS²,
ROLANDO LEÓN TENICELA⁴, JORGE L. BRINGAS SALVADOR², CARMEN L.
AQUIJE DAPOZZO², ELENA SONIA PAULA ESPINOZA RIOS⁵, JAVIER ELÍAS
MURIANO LON KAN⁶ Y CARLOS ALBERTO LON KAN PRADO⁷
PERÚ

1 Investigadora Independiente

2 Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur

3 Universidad César Vallejo

4 Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

5 Universidad Continental

6 Consultor independiente

7 Universidad Autónoma del Perú

Resumen

El artículo provee una visión integral del impacto de la pandemia del COVID-19 en la economía laboral peruana y de Latinoamérica, con proyecciones a corto, mediano y largo plazo. Se empleó la técnica de revisión no sistemática, basada en la información desde el impacto en el sector laboral en salud, impacto laboral en las actividades de importaciones-exportaciones y fenómenos sociales conexos, con hincapié en las migraciones en Latinoamérica, y la política económica nacional. Se concluye que, es probable que las medidas de respuesta económicas que están ejecutando los gobiernos no puedan responder a la sostenibilidad deseada a un mediano y largo plazo, pues hay indicios de que la tasa de pobreza será más alta después de la crisis sanitaria en la región. Se debería de alinear las políticas de desarrollo acorde con el contexto actual, priorizándose la inversión en el capital humano, proveyendo políticas de desarrollo que se vinculen con la generación de recursos, redefiniendo el papel del estado, la seguridad social y rediseñando las estrategias de desarrollo con mayor resiliencia y sostenibilidad interiorizada en la población.

Palabras clave: Covid-19; recesión económica; desempleo estructural; reactivación económica.

Abstract

It gives an integral overview about the Covid-19's impact on the Latin American labor economy, with a particular emphasis on median - short time projections in Peru. It used the systematic revision technique based on impacts in the healthcare sector, import and export activities, and side social phenomena linked to South-American migrations. Likely, the economic responses applied in these countries might not be the best measure to solve the crisis of poverty ratio, keeping the probability of increasing much more in the following years. It recommended alienating the development policies according to the current context, prioritizing the investment in human resources as the best capital for development. In addition, it is necessary to provide new policies to generate other resources for the population economy. To this, it has to redefine the state's role in the finding to guarantee social security supported by developing strategies with more resilience skills and sustainable capacity from and to citizens.

Key words: economic recession, structural unemployment, economic recovery.

Datos de correspondencia: elenalonkan@gmail.com

Las predicciones económicas señalaron que Latinoamérica entraría en una fuerte recesión, siendo esta de una intensidad superior a la crisis financiera que tendría los países europeos, a pesar de que ellos fueron fuertemente azotados por la pandemia mucho antes que Latinoamérica (Casarico & Lattanzio, 2020). En esa perspectiva, la predicción se hizo realidad en esta región afectando el bienestar de la población, especialmente de la más vulnerable a estas fluctuaciones económicas, observando que hubo una contracción del 6.8% en 2020, siendo peor a la ocurrida en 1990. Estimándose que la tasa de desempleo en el año en que comenzó la pandemia fue en un 11,5 %, lo que representó un aumento de 3,4 puntos porcentuales respecto al nivel del 2019 (8,1 %). Como resultado, el número de desempleados de la región superó los 31 millones solo en el 2020, frente a 26,1 millones en 2019, lo que equivaldría a un incremento cercano a 11,6 millones personas más (CEPAL-OPS, 2021a).

Dadas las desigualdades económicas y sociales de la región, los efectos del desempleo siguen afectando desproporcionadamente a los pobres y a los estratos vulnerables de ingresos medios, sumándose las peculiaridades de discapacidades/limitaciones o el estatus migratorio para algunos territorios, marcando notoriamente el incremento de las discriminaciones y las diferencias en el cumplimiento del respeto a los derechos humanos (CEPAL, 2020, p. 11). En este nuevo escenario, la pandemia se ha convertido un factor que agudiza a los existentes previamente, incrementando la incertidumbre acerca de las estrategias que los gobiernos podrían ejecutar con la finalidad de sobrellevar en un nivel medio de afección y, brindando un sombrío panorama con un aumento al 12.5 % de la pobreza extrema y al 33.7 % el de pobreza, complicándose con el aumento de la inseguridad alimentaria a un 40.4 % a diferencia de un 33.8 % del 2019 (Mcgaughey, 2020).

Con base en lo acaecido el primer año de pandemia y, acorde con las políticas aplicadas por los gobiernos de la región, se prevé que la caída económica sería mayor en el 2022 en comparación al periodo 2020 - 2021, debido fundamentalmente a que la mayoría de los países de América del Sur se ven muy afectados por la disminución de la actividad en China, un importante mercado para sus exportaciones de bienes. Es el caso, por ejemplo, del Brasil, Chile, Perú y el Uruguay, que destinan a China más del 20 % de sus exportaciones (más del 30 % en el caso de Chile) (Bernal-Meza, 2021). Así, Sudamérica se verá afectada también por la disminución de los precios de los productos básicos. La interrupción de las cadenas de valor repercutirá con mayor intensidad en las economías brasileña y mexicana, cuyos sectores manufactureros son los mayores de la región. Para el Brasil, se prevé una caída del 5,2 % y para México una caída del 6,5 % (Vadell, 2021). Para las economías de Centroamérica, se espera una caída menor (2,3 %) (Palma-Ruiz *et al.*, 2021). La reducción de los precios de los productos básicos no sería un problema, ya que son importadoras netas de alimentos y energía. Sin embargo, sí tendrá fuertes efectos negativos la marcada disminución del turismo y la merma de la actividad de los Estados Unidos, principal socio comercial y la mayor fuente de inversión extranjera directa y remesas de los países de la subregión (Mulder, 2020).

La pandemia del COVID-19 se suma a los complejos problemas que ya enfrentaban los países de América Latina y el Caribe desde hace unos años. Región caracterizada por una creciente incertidumbre, desaceleración económica, aumento del desempleo y retroceso en los índices de pobreza extrema. A esto se agrega también el descenso en los precios de las materias primas, especialmente el del petróleo, que repercute principalmente en los países productores de la región. Este

conjunto de factores reduce los ingresos fiscales y el margen para aumentar el gasto público y aplicar las políticas necesarias para dar respuesta a esta nueva y compleja situación (CEPAL-OPS, 2021b). Ante esta situación, el propósito del artículo es analizar el impacto de la pandemia del COVID-19 sobre la economía laboral en América Latina con énfasis en los países sudamericanos, desagregando la información desde el impacto en el sector laboral en salud, para luego pasar al plano económico del impacto laboral en las actividades de importaciones-exportaciones, vinculando al Perú con otras economías internacionales. Finalmente, se hará una panorámica hacia un futuro próximo, enmarcando también a los fenómenos sociales, con mención de la migración venezolana en Latinoamérica, y la política económica nacional como motor del impulso económico que permitirá la dinámica dentro del territorio en función al crecimiento promedio de la región.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se empleó la técnica de revisión bibliográfica. La misma que estuvo basada en la revisión de los documentos oficiales de las principales instituciones internacionales que proveen los lineamientos de gestión gubernamental en el mundo. Asimismo, de investigaciones realizadas en tópicos vinculados con la pandemia por COVID-19, economía y políticas laborales.

1. El impacto económico laboral de la pandemia en el sector salud.

Definitivamente, la imperiosidad de una respuesta inmediata ante la crisis sanitaria hizo movilizar fuertes cantidades de recursos económicos en cada uno de los países afectados. Dichos recursos se puntualizaron en reforzar sus servicios de salud, prio-

rizando la implementación con equipos e implementos imprescindibles para resistir la durísima “primera ola” y en incrementar la fuerza laboral con personal que no se incluía en los grupos vulnerables. De esa manera, los países de Latinoamérica y el Caribe incrementaron sus servicios básicos de salud, no obstante, es importante precisar que este proceso fue heterogéneo en los países debido a la inequidad en la disponibilidad de presupuestos para dichos fines. Esta desigualdad marcó la interrupción de un 67 % de los servicios de salud no vinculados con el COVID-19 para los países con economías medio-bajo y bajo y, para aquellos con economías altas, fue de 34 % (OPS-OMS, 2021). En ese contexto, las variaciones del PBI se vincularon a la pandemia, siendo la tasa de fallecidos el indicador empleado por excelencia por el Banco Mundial, observándose que el Perú fue el país que tuvo la peor caída de PBI (-12 %) por cantidad de fallecidos debido al COVID-19 durante el 2020 (Ver Figura 1).

En Perú, en el periodo comprendido entre abril a agosto del año pasado, hubo un aumento promedio del 5.1 % de personal en el sector salud, variando desde un 0.2 al 12.3 % en las regiones, evidenciándose que este incremento se vinculó estrechamente a los contratos temporales frente a la reducción brusca del personal nombrado debido a su condición de vulnerabilidad frente al ataque del SARS-CoV-2 o al fallecimiento de algunos de ellos (Murillo-Peña *et al.*, 2021). Cabe precisar que a pesar del incremento de esta fuerza laboral en este sector, los estímulos económicos al personal estable para que aumenten su esfuerzo de trabajo en la atención primaria de salud, finalmente significaron un desmedro en la salud de estas personas, incrementándose los reportes de deterioro de la salud mental de estos (Buselli *et al.*, 2021; Greenberg *et al.*, 2021; Zhou *et al.*, 2021), además de otros problemas so-

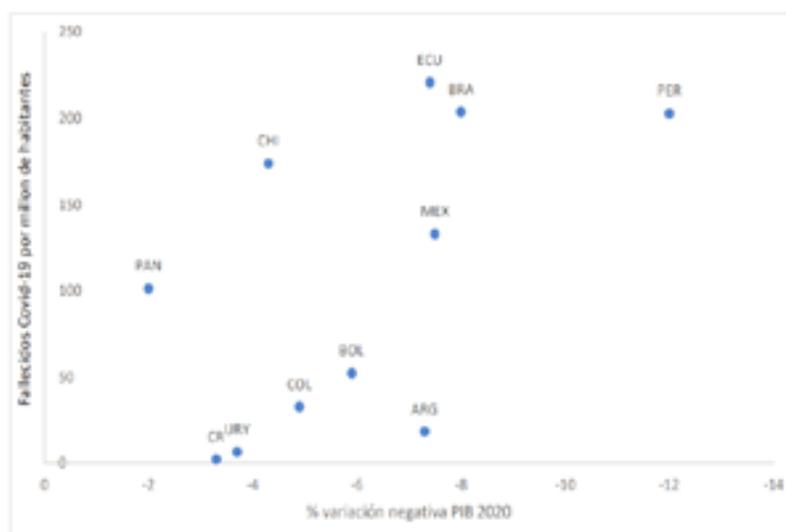


Figura 1.
Cantidad de fallecidos (mil) y variación estimada del PBI en el 2020 para Latinoamérica.
Fuente: Tomado de Vergara (2021, p. 2.)

máticos agravados (Ballesio *et al.*, 2021), lo que irrogó costos adicionales para aumentar la frecuencia de soporte psicológico por parte de la misma entidad. Lo interesante de esto es que se brindó espacio al personal especializado en psicoterapia, los mismos que, antes de la pandemia, no tenían tanto protagonismo como durante la crisis sanitaria (Hynan, 2020; Torjesen, 2020).

A todo esto, en Perú, ante la escasez de personal de salud para atención asistencial primaria, el gobierno dispuso por excepción la contratación de personas que aún no culminaban con sus trámites administrativos de ley para ejercer la profesión (Poder-Ejecutivo-Perú, 2020), medida inteligente frente a la necesidad de contar con personal calificado, a pesar de que las condiciones laborales no fueron las mejores, puesto que el pago fue el mínimo vital para lo cual el gobierno peruano destinó más del 20 % del presupuesto asignado al rubro de salud (Poder-Ejecutivo-Perú, 2021). Aunque las medidas del gobierno tuvieron como meta brindar mayor espacio laboral para suplir aquellos dejados por el personal que estaba asignado previamente, esta medida no alcanzó a todas las profesiones en salud, pues por ejemplo, el caso de los odontólogos sig-

nificó una marginación laboral debido a que este grupo profesional no tuvo las chances que las demás que trabajaron en primera línea, considerando también que más del 80 % de ellos tienen sus clínicas o consultorios privados y que tuvieron que cerrar debido a las restricciones sanitarias dictadas por el gobierno. Esta situación condujo al cierre de cerca del 50 % de los centros de atención particular y fue causa de desempleo en más del 85 % de las personas que laboran en esta área no solo en Perú, sino en muchos otros territorios (Nigro *et al.*, 2020; Schwendicke *et al.*, 2020; J. M. F. da Silva *et al.*, 2020). Por otra parte, es importante indicar que, legalmente hablando, estos sistemas de contrataciones, al registrarse dentro de una figura contractual privada, no tendrían efectos posteriores para el estado peruano en lo referente a beneficios laborales, aunque, si se ve desde la perspectiva del trabajador, sin duda las condiciones son lesivas para sus derechos (Varsi *et al.*, 2020).

2. El impacto económico laboral de la pandemia en actividades de importaciones-exportaciones.

La crisis del COVID-19 causó un impacto en el desempeño exportador de la región por su efecto sobre las importaciones utili-

zadas para producir exportaciones. México y Chile fueron los países más expuestos a la caída de la oferta de China, que suministra alrededor del 7 % de sus insumos intermedios. Le siguieron Colombia y Perú, que importan de China entre el 4,5 % y 5 % de sus insumos intermedios, respectivamente (Jiang *et al.*, 2021). México fue el país más expuesto a los cambios en las condiciones de la oferta y la demanda en los Estados Unidos, especialmente en el sector manufacturero (Palma-Ruiz *et al.*, 2021). En Centro América, Costa Rica también estuvo muy expuesta a las condiciones económicas de los Estados Unidos, ya que alrededor del 10 % de su PIB depende de la oferta y la demanda de ese país. Los países más expuestos a los cambios en las condiciones de la oferta y la demanda en la Unión Europea siguen siendo Chile, México y el Brasil, ya que alrededor del 5 % de su PIB depende del valor añadido de los sectores de servicios y manufacturas en ese mercado (Ver Tabla 1) (CEPAL-OPS, 2021b).

Las exportaciones regionales a China fueron una de las que más disminuyeron en 2020, teniendo una caída mayor al 24 %, afectando especialmente a los productos

Tabla 1.
Intensidad de los efectos de la crisis, por sector de actividad en Latinoamérica

FUERTES	SIGNIFICATIVAS	MODERADOS
Servicios de turismo	Minería / Electricidad gas y agua	Agricultura, ganadería y pesca
Industria cultural tradicional	Construcción y materiales para la construcción	Producción de alimentos para el mercado interno
Comercio / Hoteles y restaurantes	Servicios empresariales / Actividades financieras	Insumos y equipamiento médico
Reparación de bienes/ Transporte	Bebidas / Muebles y madera / Industria química	Medicamentos
Moda y Automóviles	Electrónica - Maquinaria y equipo	Telecomunicaciones y Envases

Fuente: Cuadro modificado en base de la información de CEPAL-OPS (2021a)

con eslabonamientos hacia delante en las cadenas de valor en ese país (minerales: hierro, cobre, zinc, aluminio; insumos vegetales: soja, aceite de soja, entre otros) (Mirza *et al.*, 2020). Los países más expuestos fueron Argentina, Brasil, Chile y Perú, siendo los que mayormente exportan al gigante asiático (Jiang *et al.*, 2021), aunque tampoco se puede desdeñar que, a pesar de la ingente cantidad de recurso que podría sostener la economía en China, ese país aún sigue en la tratativa de avanzar hacia el nivel que tenía antes de la pandemia (Hayakawa & Mukunoki, 2020), razón por la cual ha tenido que renegociar muchos aspectos de su comercio internacional, especialmente con los Estados Unidos de América, sobre todo en lo referente a la comercialización de artículos electrónicos y servicios informáticos en estos dispositivos (Cooray & Palanivel, 2021); Apcho-Ccencho *et al.*, 2021). A pesar de que muchos de estos nuevos acuerdos aún están en tratativa, sin duda alguna, tendrán un efecto en la región.

En el Perú, el crecimiento del PIB se contrajo teniendo una diferencia de -9.8 % respecto al 2019 (Ver Figura 2). Esta desaceleración de la actividad económica se explica principalmente por el impacto de eventos transitorios que afectaron la producción primaria como consecuencia de la aplicación de las medidas adoptadas como parte de la respuesta a la crisis sanitaria (Barrutia *et al.*, 2021), sin embargo, este retroceso del PIB no solo implica una disminución de la capacidad de generación de riqueza en el país, sino que fundamentalmente, se evidenciaría en las condiciones internas de la población. De esa manera, al caer los precios de las materias primas más importantes a nivel mundial —como el del petróleo y el cobre con un 50 y 20 % respectivamente— los capitales de inversión que, lógicamente, huyen de los riesgos, ocasionaron que los medios de producción se de-

tuvieran y, el mundo laboral cambió. En ese sentido, al menos existen dos razones por las que se esperaría que los ajustes en el mercado laboral se afecten de manera desproporcionada. En primer lugar, dos de los sectores que está siendo más golpeados son el comercio y los servicios. Ambos generan cantidades importantes de empleo en el país; además, en el Perú (y también en el mundo) se emplea, mayormente, a mujeres. En contraste, las industrias extractivas y de construcción, probablemente de las primeras que puedan volver poco a poco a la normalidad, emplean más hombres (Jaramillo & Ñopo, 2020).

En el 2019, en nueve de los 12 países de Latinoamérica el empleo en el sector agropecuario disminuyó, siendo las únicas excepciones Brasil (con un aumento muy leve de 0,3 %), Ecuador y Perú. Con ello se mantuvo la tendencia más cercana, pues entre 2013 y 2018 ya se había registrado una reducción anual del empleo agropecuario de un 0,4 %. Esta evolución fue significativa, dado que históricamente en América Latina y el Caribe el empleo en este sector se había comportado de manera contra cíclica, por lo que, las previsiones para el 2020 fueron que aumentara acorde con el desarrollo de crecimiento (aunque bajo) y débil genera-

ción de empleo no agropecuario (CEPAL, 2020). Ahora, si se compara el crecimiento del empleo asalariado registrado con la tasa de expansión del empleo asalariado, se encuentran dos situaciones. En Chile, México y Perú, el empleo registrado aumentó más que el asalariado total, lo que indica que en estos países las políticas de formalización estaban teniendo cierto éxito. Por otro lado, en Argentina y Costa Rica el empleo asalariado registrado creció menos que el empleo asalariado en su conjunto (y en Brasil creció con la misma tasa), lo que indicó que muchos de los nuevos empleos asalariados eran informales para entonces.

Situación que se hizo evidente en la etapa más aguda de la pandemia, en donde fundamentalmente los migrantes, mujeres y jóvenes formaban parte del gran grupo de trabajadores que no tuvieron un amparo legal frente a la suspensión de labores por las restricciones sanitarias en todos los países latinoamericanos en los cuales hubo una pérdida total de 26 millones de puestos laborales, no recuperados por ninguno de ellos a la fecha. Sumado a esto, que el total de horas laborales se redujo sustantivamente en un 16.2 % durante el 2020 (Maurizio, 2021). En esa perspectiva, es frecuente señalar que los empleos formales e informales tengan roles

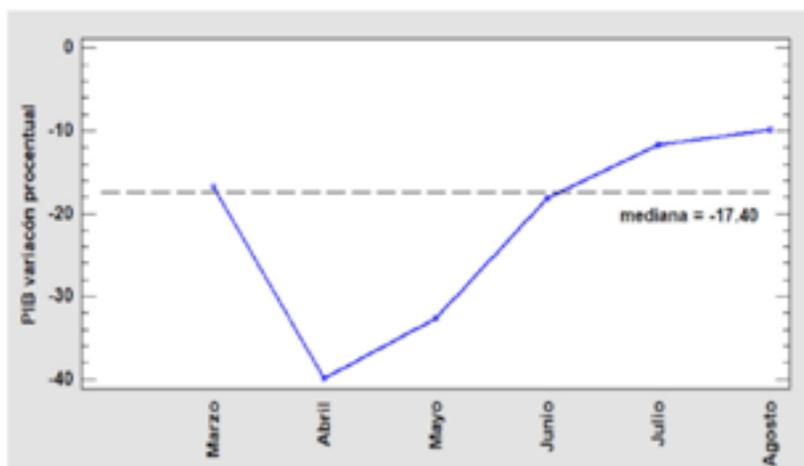


Figura 2.

Evolución del PIB desde marzo a agosto de 2020 como variación en puntos porcentuales en comparación al mismo periodo en el 2019.

Fuente: Tomado de Barrutia et al. (2021, p. 289)

contra cíclicos, no obstante, en esta crisis ambos tipos de empleos tuvieron altas contracciones, aunque el segundo más que el primero, observándose más en los sectores productivos que tuvieron que detener sus actividades por no considerárseles dentro de los 'esenciales' por los gobiernos. Justamente en esos sectores que sustentan la mayor fuerza motriz de las importaciones y exportaciones es donde se vio la mayor facilidad para romper relaciones laborales debido a la informalidad de los nexos contractuales de la fuerza de trabajo y, especialmente, las empresas medianas y pequeñas, que, grosso modo, se calcularon en un 67 % de ellas declaradas en quiebra a finales del 2020 (Jiang *et al.*, 2021; Maurizio, 2021; Mirza *et al.*, 2020; Nakamura & Managi, 2020).

El escenario resultó más complejo de lo que se estimó en el 2020, porque durante el avance del 2021 las 'nuevas olas' de reinfección y la adopción de las medidas mitigadoras generó mayor incertidumbre en el proceso de recuperación sectorial y macroeconómica, no generándose condiciones para elevar la oferta laboral en los sectores productivos. De esa manera, la recuperación económica más intensa se posicionó en el sector informal, detallándose que, solo en el primer trimestre de este año, la informalidad fue superior a la observada antes de la pandemia en muchos de los países de la región (Barrutia *et al.*, 2021; Maurizio, 2021; OPS-OMS, 2021). Si bien es precoz todavía para aseverar que la informalidad estaría copando los espacios formales, con base en crisis anteriores, muchos estudiosos se atreven a inferir que es un riesgo muy probable, ante lo incierto de la situación para el 2022, pues la probabilidad se ha elevado debido a que los gobiernos no han sido lo suficientemente claros en sus políticas de incentivar los empleos formales en función al retorno de la fuerza laboral de los trabajadores que todavía están fuera de ella, quienes, al sufrir una reducción considerable de los ingresos familiares, son

impulsados a buscar recursos económicos en mercados informales para suplir sus costos mensuales de sus hogares (Barrutia *et al.*, 2021; Mirza *et al.*, 2020; Mulder, 2020). En ese panorama, el incremento del comercio electrónico surge como una respuesta que podría mitigar los efectos negativos de la pandemia, si embargo, a pesar de que facilitaría las transacciones comerciales, la materialización de las mismas no limitan la necesidad de proceso físico de las importaciones y exportaciones, en donde se requeriría de mano de obra todavía. Aunque, al realizarse operaciones de modo directo, es inevitable que muchas empresas que tercerizaban el comercio, estarían condenadas a desaparecer (Hayakawa *et al.*, 2021).

3. Perspectiva del impacto económico laboral de la pandemia en Latinoamérica.

3.1. Migración venezolana y economía laboral.

Las migraciones internacionales constituyen un fenómeno muy complejo que obedece a diversidad de factores, asimismo, se manifiesta en diferentes dimensiones [sociales, culturales, políticas y/o económicas] y generan distintas escalas de efectos o consecuencias en los territorios donde se suscitan (Gissi *et al.*, 2019). En los recientes 10 años este fenómeno se ha caracterizado por incremento de la inmigración dentro de la región sudamericana, generándose un nuevo corredor migratorio con un perfil socio demográfico no visto hace más de 50 años atrás (Gissi *et al.*, 2020). Si bien los estados se centran en los principios de los derechos humanos, de los cuales se deriva la superioridad de la condición humana a la de ciudadanía, las políticas migratorias de los estados de la región no han clarificado las condiciones desde una perspectiva integral, donde la equidad, interculturalidad y la complementariedad estén unificadas en el enfoque rector de los derechos humanos (Mondaca & Gajardo, 2015),

condición que dio pie a la necesidad del control y la seguridad nacional como pilar del enfoque securitista que genera desconfianza hacia los extranjeros y, que se trasluce en las tensiones sociales —que lindan con matices xenofóbicos— justificados en los impactos económicos negativos que se imponen los gobiernos como parte del proceso de integración-asimilación de los migrantes en los territorios hospederos (Portes, 2012).

Durante el proceso de la migración venezolana, que cerró en el 2019 con más de cuatro millones de personas fuera de sus fronteras, en la mayor cantidad de países latinoamericanos se han reportado que la masividad ha generado descontrol en los ingresos de estos ciudadanos a los estados vecinos, a pesar de los esfuerzos de generar una agenda que permita definir los términos de gobernabilidad migratoria regional que garantice el equilibrio entre el derecho a la migración de los seres humanos y la soberanía nacional de cada uno de los estados (Pereira, 2019). En ese contexto, durante los primeros cinco años de migración, los países receptores (fundamentalmente Colombia, Ecuador y Perú) mostraron su acogida sin mayores limitaciones, sin embargo, a medida que esta diáspora se incrementaba de modo incontrolable, se empezó a mostrar rechazo a estas personas debido a que fundamentalmente se transformaron en ‘mano de obra’ de menor precio que las locales y, por otra parte, incrementaron el comercio informal, que no genera retorno, en términos tributarios, sobre los que se sustenta las economías nacionales, además del incremento de la ola de crímenes dentro de los nuevos territorios ocupados. Situación que ocasionó la generación de normativas internas que buscaban regular las condiciones laborales, equilibrando la disminución del desempleo de los nacionales sin desmedro de los derechos humanitarios que deberían mantenerse para los extranjeros (Ramírez,

2020). Con estas medidas ‘regulatorias’ el efecto que se observó fue un incremento de la cantidad de extranjeros que, con expectativas de mejores condiciones de vida (reflejados en las buenas condiciones laborales), sobre coparon las demandas laborales locales y, nuevamente, se volvió a caer en lo mismo que dio origen a la regulación gubernamental. Es decir que, la sobre oferta de mano de obra hizo que gran parte de las empresas y/o personas que requerían servicios condicionen los montos por el trabajo brindado (Rojas & Silva, 2021).

Con la llegada del coronavirus a los países latinoamericanos, muchas empresas detuvieron sus actividades, y con ello también optaron por rescindir vínculos formales con sus trabajadores para aligerar sus gastos sociales (Silva *et al.*, 2021). Definitivamente, el gran grupo de trabajadores informales se llevaron la peor parte durante el cese de actividades por las restricciones sanitarias. Sin embargo, en el proceso, países como Colombia, Perú, Ecuador y Chile proveyeron soporte a las familias migrantes brindándole asistencia médica y posteriormente hasta vacunas (Rojas & Silva, 2021). Asimismo, fue evidente la permisibilidad, mostrada en muchas partes de esas soberanías, respecto a la informalización económica que, sobre todo en Perú, fue tomada por asalto por los migrantes transformando las calles en enormes mercados ‘al paso’, los mismos que, si bien permiten obtener ingresos económicos para la subsistencia mediática de esas familias, a largo plazo sería insostenible debido al alto costo económico-social que los gobiernos tendrían que asumir, además de lo desembolsado como parte de la implementación y ejecución de las medidas que contrarrestaron la pandemia en el 2020 asistiendo socialmente también a los extranjeros (Gandini *et al.*, 2020; Peñafiel, 2020; Vílchez, 2021). Ante este escenario regional, es más difícil que los puestos laborales ofertados provean un marco de formalidad

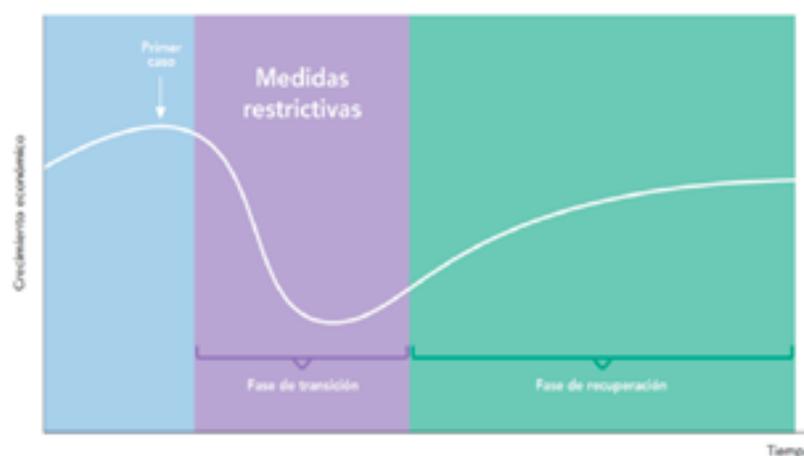


Figura 3.

Propuesta de evolución del crecimiento económico durante la crisis del COVID-19 propuesto por el Banco Mundial.

a los trabajadores migrantes, debido a que, por una parte, muchas de las medianas y pequeñas empresas recién a mediados de este año (después de la tercera ola del COVID-19) pudieron iniciar sus actividades con una frecuencia aproximada a la que tuvieron antes de la pandemia y, en consecuencia, todavía deben capitalizarse [en términos económicos] para reactivar a su vez a otras entidades similares subsecuentemente y, por otra parte, muchas otras empresas tendrían que cambiar de rubro debido a que sus mercados actuales no proveerían sostenibilidad a corto y mediano plazo, teniendo que adecuarse (en términos de equipamiento e infraestructura) para poder reactivar su nicho económico. De ese modo, la fuerza laboral migrante tendría también que adecuarse a las nuevas condiciones que están empezando a surgir en el 2021, teniendo que mostrar un alto nivel de resiliencia y adaptación, entendiendo que si bien actualmente es una crisis, también se transforma en una oportunidad que podría ser aprovechado por ellos mismos (Fernández-Maldonado *et al.*, 2021).

3.2. Políticas nacionales para revertir la crisis económica del impacto de la pandemia.

Dejando de lado las políticas de migraciones que, indudablemente, tienen una repercusión directa sobre la economía

de las naciones, muchas reformas emitidas después de mediados del año pasado devienen en lineamientos orientados a reactivar la economía nacional, comprendiéndose esto como parte de un proceso que ya lo anunció el Banco mundial previamente (Ver Figura 3). En ese marco, en mayo del 2020 cerca de 160 líderes de la región presentaron la obra “Principios para un futuro sostenible en América Latina en tiempos de pandemia y crisis planetaria”. En dicho documento se considera que el azote del nuevo Coronavirus es parte de una crisis sistémica que comprende la crisis del cambio climático y la consecuente pérdida de la biodiversidad, para lo cual se hacen recomendaciones que empiezan por ratificar los compromisos que, tanto los estados como las empresas, asumieron en el Acuerdo de París y la Agenda 2030. En esta declaración se pide a los gobiernos latinoamericanos que: (1) la reactivación sea sostenible y transformadora con visión regional a largo plazo; (2) este proceso debe estar focalizado e incluido dentro de los lineamientos de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y el Acuerdo de París y; (3) fomentar la reconstrucción en sintonía con los valores humanos, vinculados a los derechos fundamentales, equidad y justicia. En sus sugerencias hacen

un llamado para que se orienten los flujos financieros hacia la generación de inversiones rentables y sostenibles con énfasis en el sector salud, producción sostenible de alimentos, energías limpias, desarrollo humano resiliente y, ambiente sostenible (Rivera-Albarracín, 2020).

Por su parte, el Banco Mundial (FAO, 2020) (Ver figura 3) indicó que en la fase de transición, en la que se aplicaron medidas restrictivas de índole sanitario, se debe acompañar con políticas económicas que permitan disminuir las consecuencias monetarias en la población, así, la recomendación fue que el PIB caiga lo menos posible, teniendo como punto referencial -10 %. Asimismo, sugirieron que es imprescindible resguardar el gasto público y sobre todo los niveles de endeudamiento. De esa manera, en esta etapa se debió planificar las estrategias que pudieron jugar un papel determinante en los futuros planes de reactivación, dimensionándolo en cada uno de los sectores productivos y, especialmente, en el empleo, enfatizado en las micro, pequeñas y medianas empresas que tienen dos de cada tres puestos laborales (Dini & Stumpo, 2018). En la fase de recuperación económica, ejecutada siempre y cuando se cuente con un tratamiento o una vacuna eficaz contra el SARS-CoV-2, recomienda que la prioridad es recuperar el nivel de empleo hasta llegar mínimamente a los niveles pre-pandemia. Para ello, la sugerencia fue de la generación del empleo mediante la inversión pública, implementando políticas económicas expansivas, con la finalidad de disminuir las tasas de intereses, incentivando la inversión y recuperación del PIB (FAO, 2020).

Aunque necesariamente reales, las medidas proporcionadas por esta entidad internacional solo se orientan a asegurar un regreso a la 'anterior normalidad', sin que apunten hacia medidas de transformación que permitan, a los gobiernos y sociedad, enfrentarse a futuras crisis y, salir airoso de las mismas.

Lo más probable es que, después de esta crisis, el porcentaje de pobreza se siga incrementando en el mundo. Razón por la cual, se hace imprescindible que los gobiernos inviertan más en el capital humano durante esta primera etapa de transición hacia la nueva normalidad, incrementando el uso de la tecnología para el desarrollo sostenible y proveyendo políticas de desarrollo que se vinculen con la generación de nuevos recursos en lugar de la continuidad del modelo extractivo de materias primas. Solamente de esa manera cada región tendrá la capacidad de atraer las inversiones, redefiniendo el papel del estado, la seguridad social y rediseñando las estrategias de desarrollo con mayor resiliencia y sostenibilidad interiorizada en la población. Para esta crisis, las previsiones de endeudamiento se incrementarán en un promedio de 13 % (significando cerca del 96 % del PIB de muchos países de la región), superando los máximos registrados después de la Segunda Guerra Mundial (FAO, 2020).

Ante esta situación, las Naciones Unidas propusieron fuentes de financiamiento que deberían considerarse dentro de las agendas gubernamentales previas a la generación de las políticas nacionales que buscan revertir la crisis por la pandemia en la región. De esa manera, se indicó que se debía analizar impuestos de progresivo diseño, temporales, con costos focalizados en grupos bien definidos y que, por su posición holgada en la economía local, genere un impacto controlado generando pocos desincentivos económicos. Como ejemplo se tiene al implementado después del terremoto de Chile en el 2010 (Ejsmentewicz, 2013). Por otra parte, acorde con los ODS, las recientes fluctuaciones del precio del petróleo se transforman en una oportunidad para disminuir de modo gradual los subsidios a estos combustibles, reorientando estos recursos hacia medidas de inversión en tecnologías limpias, las mismas que

resultan más competitivas a largo plazo y generan mayor cantidad de empleos. En este mismo rubro, la creación de un impuesto a las emisiones de carbono, incrementaría el ingreso al estado y acelera el desarrollo de tecnologías de 'cero emisiones' (ONU, 2020). Respecto a financiamiento, la propuesta de que los bancos centrales puedan financiar al fisco se hace cada vez más atractivo, considerando que experiencias como la del Banco de Reserva de Nueva Zelanda generaron una capitalización de hasta un 25 % de la deuda pública en ese país, razón por la cual el mismo Banco de pagos de Basilea (Suiza) está sugiriendo a muchos bancos centrales de países emergentes a emplear este tipo de estrategias no empleadas anteriormente. Para ello, se hace necesario la modificación de las prohibiciones que tienen estos bancos en la compra de bonos directos del estado, requiriéndose de nuevas políticas económicas al respecto (FAO, 2020).

CONCLUSIONES

Desde las proyecciones realizadas en el 2020, se avizoró un importante deterioro de los indicadores laborales durante y pospandemia por COVID-19 en la región. Si bien los países han respondido a la crisis laboral, esta respuesta no ha sido uniforme dependiendo sobremanera de la capacidad interna de cada nación y, por supuesto, de la competitividad de sus líderes.

Indudablemente, la pandemia impactó bruscamente en las actividades productivas nacionales, ocasionando directamente la pérdida de miles de puestos de trabajo en sectores específicos, trastocando notoriamente el mercado laboral vinculado con las actividades de las micro, pequeñas y medianas empresas, especialmente en la región, aunque, como consecuencia, la virtualización de los nexos comerciales y sociales surgieron

como tendencia que avanzó rápidamente durante las restricciones de las medidas sanitarias impuestas por los gobiernos.

En la región suramericana, la pandemia se sumó como un problema más a los generados hacía más de una década atrás. La suspensión temporal de las actividades productivas develó la informalidad de los puestos de trabajo, lo que explicaría la tasa de pobreza y el comercio informal que actualmente se ha transformado en la principal forma de subsistencia en muchos países en donde los gobiernos no han podido encontrar la fórmula para equilibrar el desarrollo económico y la seguridad social de la población.

Finalmente, es probable que las medidas de respuesta económicas que están ejecutando los gobiernos no puedan responder a la sostenibilidad deseada a un mediano y largo plazo, pues hay indicios de que la tasa de pobreza será más alta después de la crisis sanitaria en la región. Se debería de alinear las políticas de desarrollo acorde con el contexto actual, priorizándose la inversión en el capital humano, proveyendo políticas de desarrollo que se vinculen con la generación de recursos, redefiniendo el papel del estado, la seguridad social y rediseñando las estrategias de desarrollo con mayor resiliencia y sostenibilidad interiorizada en la población.

BIBLIOGRAFÍA

- Apcho-Ccencho, L. V., Cuya-Velásquez, B. B., Rodríguez, D. A., Anderson-Seminario, M. de las M., Álvarez-Risco, A., Estrada-Merino, A., & Mlodzianowska, S. (2021). The Impact of International Price on the Technological Industry in the United States and China during Times of Crisis: Commercial War and COVID-19. *Advances in Business and Management Forecasting*, 14, 149–160. <https://doi.org/10.1108/S1477-407020210000014010>
- Ballesio, A., Lombardo, C., Lucidi, F., & Violani, C. (2021). Caring for the carers: Advice for dealing with sleep problems of hospital staff during the COVID-19 outbreak. *Journal of Sleep Research*,

- 30(1), e13096. <https://doi.org/10.1111/JSR.13096>
- Barrutia, I., Silva, H. A., & Sánchez, R. M. (2021). Consecuencias económicas y sociales de la inamovilidad humana bajo COVID-19: caso de estudio Perú. *Lecturas de Economía*, 94(1), 285–303. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n94a344397>
- Bernal-Meza, R. (2021). Covid-19, United States-China tensions, and the crisis of multilateralism: repercussions for Latin America. *Foro Internacional*, 61(2), 259–297. <https://doi.org/10.24201/FI.V61I2.2831>
- Buselli, R., Corsi, M., Veltri, A., Baldanzi, S., Chiumento, M., del Lupo, E., Marino, R., Necciari, G., Caldi, F., Foddis, R., Guglielmi, G., & Cristaudo, A. (2021). Mental health of Health Care Workers (HCWs): a review of organizational interventions put in place by local institutions to cope with new psychosocial challenges resulting from COVID-19. *Psychiatry Research*, 299, 113847. <https://doi.org/10.1016/J.PSYCHRES.2021.113847>
- Casarico, A., & Lattanzio, S. (2020). The heterogeneous effects of Covid-19 on labour market flows: evidence from administrative data. *Covid Economics. Vetted and Real-Time Papers*, 52(15), 152–174. <https://iris.unibocconi.it/retrieve/e31e10d4-3a94-31fb-e053-1705fe0a5b99/CovidEconomics52CasaricoLattanzio.pdf>
- CEPAL-OPS. (2021a). *Informe COVID-19: La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social*. 39 p. Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47301-la-prolongacion-la-crisis-sanitaria-su-impacto-la-salud-la-economia-desarrollo>
- CEPAL-OPS. (2021b). La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social. In *Informe Covid-19*. 15 p. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47301/1/S2100594_es.pdf
- CEPAL. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/6/S2000264_es.pdf
- Cooray, N. S., & Palanivel, T. (2021). The impact and implication of the COVID-19 on the trade relationship between China and the United States: the political economy perspectives. *Transnational Corporations Review*, 14(1). <https://doi.org/10.1080/19186444.2021.1972700>
- Dini, M., & Stumpo, G. (2018). *Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. 491 p. Cepal. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1900361_es.pdf
- Ejsmentewicz, D. (2013). *¿Cómo financiar los procesos de reconstrucción?*. CIPER <https://www.ciperchile.cl/2013/09/16/como-financiar-los-procesos-de-reconstruccion/>
- FAO. (2020). *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Medidas de financiamiento para superar la crisis* (Boletín N.º13). FAO. <https://doi.org/10.4060/cb0710es>
- Fernández-Maldonado, E., Koechlin, J., Larco, G., Solórzano, X., & Eguren, J. (2021). *Inserción laboral de la migración venezolana en Latinoamérica*. Universidad Antonio Ruiz de Montoya. <https://hdl.handle.net/20.500.12833/2273>
- Gandini, L., Rosas, V. P., & Lozano-Ascencio, F. (2020). Nuevas movilidades en América Latina: la migración venezolana en contextos de crisis y las respuestas en la región. *Cuadernos Geográficos*, 59(3), 103–121. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v59i3.9294>
- Gissi, E. N., Ghio, G., & Silva, C. A. (2019). Diáspora, integración social y arraigo de migrantes en Santiago de Chile: imaginarios de futuro en la comunidad venezolana. *Migraciones. Publicación Del Instituto Universitario de Estudios Sobre Migraciones*, (47), 61–88. <https://doi.org/10.14422/mig.i47y2019.003>
- Gissi, E. N., Ramírez, J., Ospina, M. del P., Cardoso, B. P., & Polo, S. (2020). Respuestas de los países del pacífico suramericano ante la migración venezolana: estudio comparado de políticas migratorias en Colombia, Ecuador y Perú. *Diálogo Andino*, 63, 219–233. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-26812020000300219>
- Greenberg, N., Weston, D., Hall, C., Caulfield, T., Williamson, V., & Fong, K. (2021). Mental health of staff working in intensive care during Covid-19. *Occupational Medicine*, 71(2), 62–67. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa220>
- Hayakawa, K., & Mukunoki, H. (2020). The impacts of COVID-19 on International Trade: Evidence from the First shock . *Journal of the Japanese and International Economies*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2021.101135>
- Hayakawa, K., Mukunoki, H., & Urata, S. (2021). Can e-commerce mitigate the negative impact of COVID-19 on international trade? *The Japanese Economic Review*, 74, 215–232. <https://doi.org/10.1007/S42973-021-00099-3>
- Hynan, M. T. (2020). Covid-19 and the need for perinatal mental health professionals: now more than ever before. *Journal of Perinatology*, 40, 985–986. <https://doi.org/10.1038/s41372-020-0696-z>
- Jaramillo, M., & Ñopo, H. (2020). *Impactos de la epidemia del coronavirus en el trabajo de las mujeres en el Perú*. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). <https://www.grade.org>

- [org.pe/publicaciones/impactos-de-la-epidemia-del-coronavirus-en-el-trabajo-de-las-mujeres-en-el-peru/](https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1930092)
- Jiang, C., Zhang, Y., Razi, U., & Kamran, H. W. (2021). The asymmetric effect of COVID-19 outbreak, commodities prices and policy uncertainty on financial development in China: evidence from QARDL approach. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1930092>
- Maurizio, R. (2021). *Empleo e informalidad en América Latina y el Caribe: una recuperación insuficiente y desigual*. Organización Internacional del empleo. <https://revistanorte.com.ar/wp-content/uploads/2021/09/Empleo-e-informalidad-en-AL-y-el-C-Informe-OIT-Sept-2021.pdf>
- Mcgaughey, E. (2020). *COVID-19 and job security: how to prevent a 'pandemic of unemployment.'* London School of Economics and Political Science. <https://blogs.lse.ac.uk/politicsandpolicy/covid19-job-security/>
- Mirza, N., Hasnaoui, J. A., Naqvi, B., & Rizvi, S. K. A. (2020). The impact of human capital efficiency on Latin American mutual funds during Covid-19 outbreak. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 156(16). <https://doi.org/10.1186/S41937-020-00066-6>
- Mondaca, C., & Gajardo, Y. (2015). Interculturalidad, migrantes y educación. *Diálogo Andino*, 47, 3–6. <https://doi.org/10.4067/S0719-26812015000200001>
- Mulder, N. (2020). *The impact of the COVID-19 pandemic on the tourism sector in Latin America and the Caribbean, and options for a sustainable and resilient recovery*. ECLAC. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46502>
- Murillo-Peña, J. P., Mendoza-Arana, P. J., Rojas-Mezarina, L. R., Huamán-Angulo, L. A., Peralta Quispe, F., Riega-López, P. A., Chilca Alva, M. L., Silva Valencia, J., Ugarte Taboada, C. M. T., Loayza Altamirano, J. C., Pérez Lázaro, W., Moscoso Porras, M., Cabana Peceros, A., Escobar Agreda, S. A., Murillo-Peña, J. P., Mendoza-Arana, P. J., Rojas-Mezarina, L. R., Huamán-Angulo, L. A., Peralta Quispe, F., ... Escobar Agreda, S. A. (2021). Cambios en la densidad de recursos humanos en salud durante la epidemia de COVID-19 en el Perú, abril - agosto 2020. *Anales de La Facultad de Medicina*, 82(1), 5–12. <https://doi.org/10.15381/ANALES.V82I1.20822>
- Nakamura, H., & Managi, S. (2020). Airport risk of importation and exportation of the COVID-19 pandemic. *Transport Policy*, 96, 40–47. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.06.018>
- Nigro, G. Lo, Bizzoca, M. E., Muzio, L. Lo, & Campisi, G. (2020). The Management of Dental Practices in the Post-COVID 19 Era: An Economic and Operational Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8905. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238905>
- ONU. (2020). *Cómo articular respuestas integradas a las crisis sanitaria, económica y climática en América Latina y el Caribe*. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/32673/COVID19_CLIMATE_LACSP.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- OPS-OMS. (2021). *COVID-19 - Respuesta de la OPS/OMS - Reporte 61*. <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-respuesta-ops-oms-reporte-61-22-octubre-2021>
- Palma-Ruiz, J. M., Valles-Baca, H. G., Flores-Morales, C. R., & Sánchez-Acosta, L. R. (2021). Experiences, Perceptions, and Expectations of the Business Community in Mexico Amidst the COVID-19 Crisis. En J. M. Saiz-Alvarez, *Manual de investigación sobre modelos comerciales emergentes y el nuevo orden económico mundial*. IGI Global Publisher of Timely Knowledge.
- Peñafiel, L. (2020). ¿Migración Venezolana un problema para Latinoamérica? Un análisis a través de la Historia y sus determinantes. *Revista Cuestiones Económicas*, 30(1), <https://doi.org/10.47550/RCE/30.1.5>
- Pereira, A. (2019). El nexo entre migración, seguridad y derechos humanos en la política migratoria de Argentina (1990-2015). *Desafíos*, 31(1), 273. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.6031>
- Poder-Ejecutivo-Perú. (2020, August 3). Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales que coadyuven al cierre de brechas de recursos humanos en salud para afrontar la pandemia por la COVID -19 - DECRETO DE URGENCIA - N° 090-2020 - PODER EJECUTIVO -. *El Peruano*, 2–5. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-de-urgencia-que-establece-medidas-excepcionales-y-te-decreto-de-urgencia-n-090-2020-1874820-3/>
- Poder-Ejecutivo-Perú. (2021, July 25). Decreto de Urgencia que modifica el Decreto de Urgencia 046-2021 Decreto de Urgencia que dicta medidas extraordinarias y urgentes en materia económica y financiera para fortalecer el aseguramiento universal en salud en el marco de la emergencia nacional por la COVID-19 - DECRETO DE URGENCIA - N° 078-2021. *El Peruano*, 30–32. <https://busquedas.elperuano.pe/>

- [normaslegales/decreto-de-urgencia-que-modifica-el-decreto-de-urgencia-046-decreto-de-urgencia-n-078-2021-1976373-2/](#)
- Portes, A., & Cachón-Rodríguez, L. (2012). Sociología económica de las migraciones internacionales. *Anthropos*, 3(1), 272.
- Ramírez, J. (2020). De la ciudadanía suramericana al humanitarismo: el giro en la política y diplomacia migratoria ecuatoriana. *Estudios Fronterizos*, 21, e061. <https://doi.org/10.21670/REF2019061>
- Rivera-Albarracín, L. (2020). Potencialidades del concepto de “transición justa” en el escenario de crisis económica y social de América Latina. *Caravelle*, 115, 105–120. <https://doi.org/10.4000/CARAVELLE.8951>
- Rojas, C. V., & Silva, B. J. (2021). ¿El sector informal peruano tiene un límite? Evidencia de los efectos de la migración venezolana. *Revista IECOS*, 22(1), 69-78. <https://doi.org/10.21754/iecos.v22i1.1414>
- Schwendicke, F., Krois, J., & Gomez, J. (2020). Impact of SARS-CoV2 (Covid-19) on dental practices: Economic analysis. *Journal of Dentistry*, 99, 103387. <https://doi.org/10.1016/J.JIDENT.2020.103387>
- Silva, J. M. F. da, Zanet, C. G., Trezza, R., Lamour, L., & Beraldo, A. L. (2020). The importance of dental office management in times of COVID 19 and how to resume activities in post-pandemic. *Brazilian Dental Science*, 23(2). <https://doi.org/10.14295/BDS.2020.V23I2.2297>
- Silva, J., Sousa, L. D., Packard, T. G., & Robertson, R. (2021). *El Empleo en Crisis: Un Camino Hacia Mejores Puestos de Trabajo en la América Latina Pos-COVID-19*. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe. Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe. Fomento/Banco Mundial. <http://hdl.handle.net/10986/35549>
- Torjesen, I. (2020). Covid-19: Mental health services must be boosted to deal with “tsunami” of cases after lockdown. *The BMJ*, 369, m1994. <https://doi.org/10.1136/BMJ.M1994>
- Vadell, J. (2021). China’s bilateral and minilateral relationship with Latin America and the Caribbean: the case of China–CELAC Forum. *Area Development and Policy*, 7(2), 1–17. <https://doi.org/10.1080/23792949.2021.1974907>
- Varsi, E., Rosenvald, N., & Torres, M. A. (2020). La pandemia de la covid-19, la fuerza mayor y la alteración de las circunstancias en materia contractual. *Acta Bioethica*, 26(1), 29–36. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2020000100029>
- Vergara, A. (2021). La crisis del COVID-19 como Aleph peruano. In Rafael Rojas & Vanni Pettina (Eds.), *América Latina: Del estallido al COVID* (pp. 1–14). Universidad del Pacífico. <https://faculty.up.edu.pe/en/publications/la-crisis-del-covid-19-como-aleph-peruano>
- Vílchez, J. L. (2021). El papel de los recursos de salud pública en el afrontamiento y tratamiento de la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 50(1), e0210856. <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/856/715>
- Zhou, Y., Zhou, Y., Song, Y., Ren, L., Ng, C. H., Xiang, Y.-T., & Tang, Y. (2021). Tackling the mental health burden of frontline healthcare staff in the COVID-19 pandemic: China’s experiences. *Psychological Medicine*, 51(11), 1955–1956. <https://doi.org/10.1017/S0033291720001622>

§

CAPÍTULO 2

SOSTENIBILIDAD DE TRES FONDOS COOPERATIVOS POR SEPELIO EN PERÚ, BAJO CONTEXTO COVID-19

ELADIO ANGULO-ALTAMIRANO¹, ESTHER RUIZ DE ANGULO², CÉSAR MARIÑOS ALFARO³ Y SEGUNDO TÁVARA APONTE⁴
PERÚ

1, 2, 3, 4 Universidad Autónoma de ICA

Resumen

Para asegurar sostenibilidad de tres Fondos Cooperativos por Sepelio, en la Región La Libertad de Perú, incluso en y pospandemia COVID-19; gestionados como póliza de seguro de vida, con el pago de prima anual vitalicia, uno de ellos por una Compañía de Seguros, Fondo A, y los otros dos (2) de forma autónoma, Fondo B; se realizó la evaluación de su modelo matemático financiero. Para el Fondo A se determinó que la prima, con tasa de 1.225 % del valor de póliza, garantiza sostenibilidad ante, enpos-COVID-19, debido a lograr rentabilidad anual superior a 5.8 % para su capital. El Fondo B tiene déficit de sostenibilidad, debido a su prima con tasa de 0.593 % del valor de póliza y su rentabilidad anual de capital inferior a 4.5 %. Este caso muestra no haber sido evaluado continuamente y más bien se ha deteriorado gradualmente la relación entre prima y póliza, agravado en que, por COVID-19, ha bajado tanto la edad promedio de vida de su contexto como la rentabilidad anual de su capital. Para mejorar el Fondo B su tasa de prima debe ser 1.97 % para actuales aportantes y, para nuevos ingresantes: 2.05 % hasta 50 años y 2.15 % para mayores de 50 hasta máximo 61. En todos los casos resulta equitativo, en cooperación y sostenibilidad, regular el beneficio en función del tiempo de aporte y flexibilizar el valor de la póliza, con dos o más alternativas, tal vez 6, 8 y 10 mil soles.

Palabras clave: cooperación, equidad, modelo matemático financiero, póliza, prima anual, rentabilidad, sostenibilidad, tasa de prima, tiempo de aporte.

Abstract

To ensure sustainability of three Funeral Cooperative Funds, in the La Libertad region of Peru, even in and after COVID-19 pandemic; managed as a life insurance policy, with the annual lifetime premium payment, one of them by an insurance company, Fund A, and the others autonomously, Fund B; its financial mathematical model has been evaluated and improved. For Fund A it was determined that the premium, with rate of 1.225% of the policy value, guarantees sustainability before, in and after COVID-19, due to the fact that it achieves annual capital profitability higher than 5.8%. Fund B has a sustainability deficit, due to its premium rate of 0.593% of the policy value and have annual capital profitability less than 4.5%. This case shows not to have been continuously evaluated and rather than it has gradually deteriorated its relationship between premium and policy value, aggravated in that by COVID-19, both the average of life of its context and annual profitability of its capital have decreased. To improve Fund B its premium rate must be 1.97% for current contributors and, for new entrants: 2.05% up to 50 years and 2.15% for people over 50 up to a maximum of 61. In all cases it is equitable, in cooperation and sustainability, regulate the benefit according the contribution time and make the policy value more flexible, with two or more alternatives, maybe 6, 8 and 10 thousand soles.

Palabras clave: cooperation, equity, financial mathematical model, policy, annual premium, profitability, sustainability, premium rate, contribution time

Datos de correspondencia: damian.angulo5@gmail.com

Los tres Fondos Cooperativos por Sepelio, operan más de 35 años y pertenecen a Cooperativas de Ahorro y Crédito de la Región La Libertad en Perú. Uno de ellos se gestiona de forma concesionada a una compañía de seguros, que llamamos Fondo A, y los otros dos, de manera autónoma, llamados Fondo B. Cada fondo tiene millares de socios que pagan de manera vitalicia por una póliza de seguro de vida, cuya prima anual empezó con tasa promedio mayor de 1 % del valor de póliza. Al fallecer el socio, el valor de póliza se paga al heredero debidamente designado.

Lo más distinguible es que los responsables de la gestión han variado sucesivamente el valor de cada póliza y su prima anual, incluso la tasa de diseño inicial. Otras distinciones útiles son: a) la rentabilidad anual que logran por sus ahorros, la cual oscila entre 4.1 y 6.0 %, habiendo tenido un sensible deterioro a causa de la crisis económica generada por la pandemia COVID-19, y b) la edad de ingreso de socios a cada fondo, que oscila entre 20 y 65 años.

1.2 Problemática pre y pos-COVID-19

En el Fondo A, por la experiencia y competitividad de las compañías de seguros, no se ha observado problema financiero debido a que han mejorado la tasa de la prima y mantienen reservas técnicas bien evaluadas para prever contingencias, aunque si de manera individual por parte de algunos socios que por no cumplir con el pago oportuno de su prima anual han perdido el derecho a la póliza.

En el Fondo B hay problemas ante COVID-19 debido a que se ha incrementado los valores de la póliza, bajando la tasa de prima anual sin evaluación actuarial y financiera, lo cual ha deteriorado la reserva de sostenibi-

lidad para contingencias. Esto ha originado que durante los escasos dos años de pandemia se consuma más del 70 % de su reserva acumulada por más de tres décadas. La consecuencia pos-COVID-19 es qué si no asumen una estrategia de mejora continua para lograr un equilibrio entre póliza y prima anual vitalicia, pasan a ser insostenibles.

1.3 Responsabilidad social y desarrollo sostenible

Desde la gestación de los objetivos de desarrollo sostenible, ODS, en la Conferencia de las Naciones Unidas, realizada el año 2012 en Río de Janeiro, hasta el 2015 que se consolida la Agenda 2030, por PNUD, según la ONU, en (PNUD, 2012 y 2015) “se necesita la creatividad, el conocimiento, la tecnología y los recursos financieros de toda la sociedad para conseguir los ODS en cada contexto”, lo cual induce a cuidar con responsabilidad social compartida, RSC, el contexto de las Cooperativas de Ahorro y Crédito y sus Fondos de Ayuda por Sepelio, FAS, dando sabiduría para ejercitar verdadera ayuda a sus 40,000 socios. Los ODS que más comprometen la RSC de los FAS y sus Cooperativas son:

- (10) Reducción de las desigualdades,
- (12) Producción y consumo responsables,
- (16) Paz, justicia e instituciones sólidas, y
- (17) Alianzas para lograr los objetivos.

Para tres de estos ODS se tiene en (Envera, 2019) tres guiones prácticos: “Igualdad de oportunidades real para todas las personas es la clave para conseguir un mundo más justo”, “Para ello tenemos que contar con instituciones sólidas y comprometidas con la igualdad y la justicia social” y “Trabajar sobre el todos ganan es la base ... que ayuda a conseguir un mundo mejor”; con todos los cuales se han logrado experiencias exitosas.

Esto es coherente con (Ángulo y Ruiz, 2021: pág. 1186) al indicar que es valio-

so “acercar al Perú a su compromiso de lograr los objetivos de la Agenda 2030”, lo cual obliga que todos los organismos y sus miembros logren ser competitivos en ejercitar evaluación y mejora continua en sus funciones y dichas cooperativas no pueden ser ajenas a este buen ejercicio de la cultura de calidad total, vale decir, cero errores y ninguna debilidad.

Recordemos qué en la antesala y umbral del presente milenio, algunos Premios Nobel han presentado muy valiosos mensajes orientando al desarrollo con igualdad de oportunidades, evitando todo antivalor y toda inequidad que perjudican o impiden logros de éxito a favor del bienestar general de la sociedad en sus diferentes contextos; de las que, por ahora, solo se ha conjugado las halladas en (Sen, 1993 y 2013), (Deaton, 2013) y (Hart, 2017).

1.4 Problema y objetivo

Como planteamiento del Problema se formula la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las diferencias relevantes de la comparación del Fondo A y Fondo B de las cooperativas, bajo contexto COVID-19, en la Región la libertad, Perú?, que nos permita alcanzar el objetivo de: “Evaluar comparativamente el modelo de sustento financiero de los fondos A y B, de las cooperativas por sepelio, bajo contexto COVID-19, en la Región la libertad, Perú”. Con la finalidad de converger a una gestión basada en mejora continua y aprendiendo mutuamente para perdurar con responsabilidad social, compartida y sostenibilidad.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Plantear el modelo teórico y contrastarlo con la realidad

En principio se trata de apoyar gestiones financieras comprometidas en servir a más

de 40 mil personas de clase media baja con poco más de 43 años de edad promedio. Para evaluar la sustentabilidad económica financiera se requiere estar seguro de que el diseño actuarial y financiero tiene una buena relación de equidad entre la variable dependiente, tasa de aporte de la prima anual vitalicia, que es una proporción del valor de póliza de seguro de vida asumida, logrando una reserva segura de sostenibilidad, lo cual se alcanza únicamente expresando la relación funcional con las otras variables independientes, tiempo de aportación y rentabilidad anual de capital, lo cual se realiza con procesos de simulación, cuyo método es estrictamente analítico.

Para plantear el modelo matemático financiero, la variable dependiente esencial es la tasa de aportación anual, o tasa de prima, expresada como proporción de la póliza, mientras que las variables independientes son el tiempo promedio esperado de aporte y la tasa de rentabilidad anual de capital. Así las variables son:

YTA: Tasa de aporte anual o tasa de la prima de aportación anual,

XRC: Rentabilidad anual de capital, entre 4.1 y 6.1 %,

XEI: Edad promedio de ingreso,

XEF: Edad promedio de fallecimiento.

El modelo matemático financiero es:

$$YTA = \alpha * XRC / [(1 + XRC)^{\beta * (XEF - XEI)} - 1].$$

Debiendo obtener los valores de los parámetros α y β mediante un proceso analítico de simulación, haciendo notar que el tiempo promedio esperado de aporte es $(XEF - XEI)$. Para la simulación surgen dos nuevas variables útiles para el proceso de gestión:

XPO: Valor de Póliza o beneficio esperado,

YPR: Prima de aporte anual, expresada como $YTA * XPO$.

Estas variables se incorporan a la simulación para obtener los valores de los parámetros α y β , cuando la suma de primas pagadas

en el tiempo de aporte, con su rentabilidad, es igual al valor de la póliza.

Es importante resaltar que una vez obtenidos los valores de los parámetros es necesario validar que el modelo se cumple para un ejemplo similar al contexto en estudio, pudiendo este ejemplo ser de cien, mil o diez mil individuos.

2.2 Estrategias de mejora

Aunque el enfoque de mejora está relacionado estrictamente con la tasa de aportación, como porcentaje del valor de póliza, es conveniente plantear estrategias de mejora sostenible, es decir, evitar la extinción e impedir que la generación aportante futura asuma deudas por gastos impropios de una gestión que no ha generado beneficios equitativos.

En este caso, por ser de perspectiva a futuro de largo plazo, las estrategias también se logran con métodos analíticos de simulación, considerando con la mejor equidad y cooperación los estratos de edad de la población aportante, sobre todo la edad de ingreso de nuevos aportantes al Fondo B, incluyendo la variación de tasas de aporte o beneficios que según estratos de edad de ingreso y tiempo de aporte.

Tabla 2
Estado de Fondo A en y pos COVID-19

	PRE COVID	EN COVID	POS COVID
	2011-19	2020-21	2021-30
Nro. Socios	< 10 mil	< 10 mil	< 10 mil
Edad Ingreso	25	25.5	25.5
Edad Fallecimiento	73	72.5	72.5
POLIZA	6,000	6,000	6,000
Rentabilidad año	0.059	0.058	0.0585
Simulación Prima	64.45	69.45	68.64
SIMUL+Reserv.Tecn	68.69	73.79	72.93
Costo Admininst.	0.48	0.52	0.51
PRIMA año vitalicia	69.17	74.31	73.44
TASA PRIMA%	1.1529	1.2385	1.224

III.

RESULTADOS

3.1 Reflexión basada en el modelo teórico

Tabla 1
Estado de Fondos antes de COVID-19

	FONDO A	FONDO B
Nro. socios	< 10 mil	> 35 mil
Edad Ingreso	25	31
Edad Fallecim	73	73
Poliza \$	6,000	10,000
Prima anual \$	73.5	59.3
TasaPrimObs %	1.225	0.593
TasaDebrSer%	1.1529	1.8954
Difer. tasa %	0.0721	-1.3024

Los valores hallados para los parámetros α y β son, respectivamente, 1.06816 y 0.68, con base en los cuales, una primera evaluación diagnóstica, se tiene con los datos de la Tabla 1, observando básicamente que la tasa de aporte anual del Fondo B es deficitaria en 1.3024 %, resaltando que empezó operando con tasa mayor de 1.0 % y la gestión la fue bajando.

Tabla 3
Estado de Fondo B en y pos COVID-19

	PRE COVID	EN COVID	POS COVID	POS COVID
	2011-19	2020-21	Ed.INGR.<=50	Ed.INGR.>50
Nro. Socios	> 25 mil	> 25 mil	> 25 mil	> 25 mil
Edad Ingreso	30	30	31	32.2
Edad Fallecimiento	73	72.5	72.5	72.5
POLIZA	10,000	10,000	10,000	10,000
Rentabilidad año	0.0435	0.0418	0.0421	0.0421
Simulación Prima	177.15	185.45	191.86	202.25
SIMUL+Rserv.Tecn	188.22	197.04	203.85	214.89
Costo Administ.	1.32	1.38	1.43	1.50
PRIMA año vitalicia	189.54	198.42	205.28	216.39
TASA PRIMA%	1.8954	1.9842	2.0528	2.1639

Estos datos muestran la carencia de evaluación y mejora continua en la gestión de más de 30 años del Fondo B, originando que el valor de póliza pierda equidad con la tasa de aporte, cuyo deber ser es más del triple de lo observado, debilitando la eficacia en sostenibilidad.

Al prolongar la evaluación al período de pandemia COVID-2019 en adelante, para el Fondo A, con resultados mostrados en la Tabla 2, y para Fondo B, en la Tabla 3, se observa que la deficiencia de tasa de aporte aumenta solo en el Fondo B.

Se aprecia que siempre el Fondo A, ha estado bien gestionado antes y durante la pandemia, pues su tasa de prima ha mostrado gran eficacia al aumentar de 1%, del diseño inicial, hasta 1.225%. Asimismo, para el futuro pos pandemia, sigue presentando fortaleza, pues la competitividad de la compañía de seguros de vida y su larga trayectoria de reputación, le permiten mantener casi estable la rentabilidad anual de sus capitales ahorrados y trabajados financieramente a nivel nacional e internacional.

De manera que para el caso A, la presencia y consecuencias de la pandemia COVID-19 no ha alterado su sostenibilidad, menos aún generadas deficiencias en su gestión.

Al evaluar el Caso B se aprecia que su tasa de prima, gestionada antes del COVID-19, debió ser 1.8954 % en vez de 0.593 % ejecutado, lo cual es una deficiencia en sostenibilidad.

Asimismo, para este Fondo B, durante el período de COVID-19, 2020 y 2021, a causa de la baja en la rentabilidad anual de capital originada por dicha pandemia, la tasa de prima o de aporte anual vitalicio debió haber sido 1.9842 %, que debilita más la sostenibilidad.

Adicionalmente, en este Fondo B, el hecho de haber aumentado la proporción de socios que ingresan con edad mayor de 50 años, obligó a considerarlo en la evaluación pos-COVID-19, obteniendo como resultado que la tasa de aporte anual podría diferenciarse, sin apartarse de lo cooperativo. De este modo, se tendría una tasa de 2.05 % para nuevos ingresantes hasta 50 años, y otra de 2.15 % para ingresantes mayores de 50 hasta 61, con la reserva de practicar una graduación de beneficio en función del tiempo de aporte efectivo.

Esto induce a asumir la gran responsabilidad de conservar equidad cooperativa entre valor de póliza(s) y su respectiva prima anual vitalicia.

IV. DISCUSIÓN

4.1 Equidad entre aportes y beneficios

La equidad; entendida como el equilibrio en juegos no cooperativos de J. Nash, Premio Nobel de Economía 1994, en que todos los jugadores obtienen resultados dignos, o como el todos ganan de los contratos incompletos de O. Hart, Premio Nobel de Economía 2016; obliga a una reflexión que asocie cooperación y sostenibilidad entre la tasa de prima y el valor de póliza. Hay dos alternativas actuariales para lograrlo.

Una es establecer tasas de aporte anual vitalicio diferenciadas por ser ya socio o por edad de futuros ingresantes como socio, al menos dos, que en base la Tabla 3, pueden ser: 1.97 % para socios actuales, 2.05 % para nuevos ingresantes hasta 50 años 2.15 % para ingresantes mayores de 50 hasta 61 como máximo. Otra es conservar tasa de 1.97 % para socios actuales y otra de 2.11 %, para nuevos ingresantes.

También es importante reflexionar si el valor actual de la póliza es realmente una ayuda para un contexto de clase media baja y menos, que se espera merecer con dignidad, responsabilidad y esfuerzo, o toma el sentido de beneficio no necesariamente alcanzable ni merecido por todos, pues actualmente un sepelio de clase media baja está muy por debajo de 10 mil nuevos soles. Tal vez, resulte necesario bajar el valor de la póliza o plantear una o dos opciones de menor valor, al alcance real del contexto socioeconómico de cada socio, para que cada quien pueda elegir lo que esté a su verdadero alcance.

Empero, en todos los casos se requiere otorgar beneficios graduales después de algún tiempo de aportación, que puede estar entre 3 y 5 años, según ejemplo se muestra en Tabla 4; gestionado con confianza y

Tabla 4
Beneficio por años aporte: Póliza 10,000/Prima 1.96

AÑOS APORTE	BENEFICIO	APORTES	BENEF-COSTO
4	1600.00	784.00	816.00
5	2000.00	980.00	1020.00
6	2400.00	1176.00	1224.00
7	2800.00	1372.00	1428.00
8	3200.00	1568.00	1632.00
9	3600.00	1764.00	1836.00
10	4000.00	1960.00	2040.00
11	4400.00	2156.00	2244.00
12	4800.00	2352.00	2448.00
13	5200.00	2548.00	2652.00
14	5600.00	2744.00	2856.00
15	6000.00	2940.00	3060.00
16	6400.00	3136.00	3264.00
17	6800.00	3332.00	3468.00
18	7200.00	3528.00	3672.00
19	7600.00	3724.00	3876.00
20	8000.00	3920.00	4080.00
21	8400.00	4116.00	4284.00
22	8800.00	4312.00	4488.00
23	9200.00	4508.00	4692.00
24	9600.00	4704.00	4896.00
25	10000.00	4900.00	5100.00
26	10000.00	5096.00	4904.00
27	10000.00	5292.00	4708.00

transparencia, entendiendo que también es importante desplegar un marketing e información dignos de reputación.

Es importante tener presente que las alternativas de tasa para la prima vitalicia de aporte anual guardan coherencia y consistencia con el contexto actual del Fondo B y su sostenibilidad, por la coyuntura de haber pasado casi una generación o cohorte, estimada en 41 años, y no tener la reserva de riesgo que le corresponde, menos aún la reserva técnica propia de un organismo de seguros de vida.

Algunas alternativas de valor de póliza y su tasa de prima junto con la Prima

Tabla 5
Alternativas para configurar decisión de mejora

SOCIOS	ACTUALES	Nu.<= 50	N>50 A 61
Póliza 1	12,000	12,000	12,000
TasaPrima%	1.97	2.05	2.15
Prima año vit	236.40	246.00	258.00
Póliza 2	10,000	10,000	10,000
Tasa Prima%	1.97	2.05	2.15
Prima año vit	197.00	205.00	215.00
Póliza 3	8,000	8,000	8,000
Tasa Prima%	1.97	2.05	2.15
Prima año vit	157.60	164.00	172.00

Anual Vitalicia, para configurar buenas decisiones se aprecian en la Tabla 5.

Una debilidad mayor del Fondo B, por superar lo antes posible, es que luego de una generación de gestión, tiene escaso ingreso de aportantes jóvenes, originando que la edad promedio de ingreso vaya acortando distancia con la edad promedio de fallecimiento, lo cual obliga acuidar celosamente la mejora continua y nunca más cometer el error de cambiar, sin evaluación actuarial y financiera, el valor de póliza y su tasa de prima anual o la escala de beneficios, ambas reguladas para asegurar sostenibilidad sin afectar a las generaciones futuras.

Es muy valioso tener presente que las variables que más afectan la equidad son la edad de ingreso y la rentabilidad anual del ahorro. Se enfatiza que el período de aportación depende fundamentalmente de la edad de ingreso como socio del Fondo, A o B, y adicionalmente de la esperanza de vida, debiendo indicar que siempre generan debilidad financiera los ingresantes de muy avanzada edad. La tasa de la prima de aportación depende tanto del período antedicho como de la rentabilidad anual de capital que se logre en la gestión financiera de los aportes.

Este esquema ejemplo de equidad entre costo y beneficio, u otros similares, son

coherentes con lo planteado por el Premio Nobel de Economía 2014, Jean Tirole, en (López, 2018), cuando plantea, en su obra “La Economía del Bien Común”, el deber de “armonizar al individuo con la sociedad ... y tener comportamiento socialmente responsable”, que en este caso es una autorregulación de contexto particular dentro de lo que Tirole plantea como regulación social entre costos y beneficios.

Otro aspecto de equidad que se debe tomar en cuenta, por el contexto económico de clase media baja, es ofrecer opciones de beneficio esperado, talvez tres: 6, 8, 10 y 12 mil soles; en el entendido esencial que todas se gestionan con la misma tasa de aporte anual vitalicio y deben mantener el mismo esquema de beneficio gradual en función del tiempo de aporte en años.

Con estas variadas reflexiones para lograr conjugar cooperación, equidad y sostenibilidad, se puede formular un planteamiento práctico de trabajar tres o cuatro valores de póliza y con tres tasas de aporte anual, una de 1.97 % para los actuales aportantes, otra de 2.05 % para nuevos ingresantes hasta 50 años y, otra de 2.15 % para ingresantes de más edad, hasta un límite que puede ser 61 o 62 años. Otorgando en ambos casos beneficio graduado en función del tiempo efectivo de aporte.

4.2 Cómo evitar las causas de error

En principio hay que asumir el compromiso de mejora continua y evitar tomar decisiones sin consejo profesional, actuarial y financiero, pues las modificaciones tanto de relación entre tasa de prima y valor de póliza como de la reglamentación, deben sustentarse en resultados de evaluaciones realizadas por profesionales responsables y competentes.

La reflexión de (Perronoski, 2021), expresando que “líderes que se basan en normas percibidas (percepciones erróneas o populistas), en lugar de normas reales,

pueden producir ventajas ... injustas” inducen a tener el mayor cuidado para no generar ventajas injustas, alejadas del deber ser y de la mejora continua, porque impactan de manera negativa en la reputación y en el compromiso institucional.

Es una debilidad que la gestión haya carecido de evaluaciones periódicas del Fondo B, o si se han hecho, no haberlas tomado con la debida reflexión y seriedad de valor futuro. Lo verdaderamente valioso es lograr sostenibilidad y reservas bien dimensionadas para atender siniestros y no tomar decisiones de gestión que las debiliten.

Para evitar la extinción del Fondo B y los perjuicios colaterales, solo queda el camino de actualizar la tasa de aportación, con evaluación y mejora continua. Otra opción es hacer alianza estratégica con Aseguradoras de confianza, tal vez RIMAC, INTERSEGURO o PACIFICO, que por su competitividad financiera pueden otorgar tasas de aportación por debajo de 1.6 %, bajo sus reglas, debido a que cuentan con especiales cadenas de valor que les permiten lograr rentabilidad anual del capital muy superior 4.3 %³ asumida para este caso B.

Es muy valioso interpretar bien el propio contexto de cooperación y de auxilio especial, sin dejar de ser equitativo y sostenible, menos aún abandonar un valioso compromiso socialmente responsable.

4.3 Conjugar mejoras con Evaluación de Supervisión formal de ley

Es bueno tener presente que Superintendencia de Banca y Finanzas, en algún momento, va a requerir una evaluación de los resultados del Fondo B. En tal caso hay que prever como explicar el manejo de la reserva técnica y del costo de gestión, que en gran medida ya están contemplados en este proceso de evaluación y mejora, con el valor del parámetro α , que incluye el costo marginal administrativo apreciado en las Tablas 2 y 3, en las filas con

la titulación correspondiente. Debiendo agregar que la reserva técnica, hay que alcanzarla y cuidarla con esmero y gran responsabilidad social compartida para siniestralidad tipo COVID-19 y mantenerla en el largo plazo.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De la evaluación comparativa, el modelo de sustento financiero de los fondos A goza de mayor sostenibilidad que los fondos B, de las cooperativas, bajo contexto ante, durante y pos-COVID-19, en la Región la libertad, Perú, por los motivos que se detallan a continuación:

- 5.1 Como resultado de evaluar el Fondo A se afirma que su tasa de prima de 1.225 %, como pago anual relativo al valor de póliza, brinda adecuado sustento financiero y goza de sostenibilidad, en su contexto, para cumplir siempre con el pago de las pólizas; por tanto, su gestión tiene Responsabilidad Social Compartida.
- 5.2 La evaluación del Fondo B permite afirmar que su tasa de prima de 0.593 %, como pago anual relativo al valor de póliza, no brinda adecuado sustento financiero para cumplir, en su contexto, con el pago de pólizas; por tanto, carece de Responsabilidad Social Compartida y de diligencia para realizar alianzas estratégicas; generando desigualdad e injusticia.

Recomendaciones

La finalidad del presente trabajo es converger a una gestión basada en mejora continua y aprendiendo mutuamente para perdurar con responsabilidad social compartida y sostenibilidad, se recomienda a los Fondos B:

- 5.3 Para que adquiera sostenibilidad en su contexto, debe tener la responsabilidad de elevar su tasa de prima a 1.97 %, para sus actuales miembros, o realizar alianza estratégica con una Compañía de Seguros, para que dicha tasa sea menor de 1.97 %.
- 5.4 Como equidad entre aportes y beneficios, para nuevos ingresantes hasta 50 años la tasa de prima anual debe ser 2.05 %, mientras que, para mayores de 50, hasta 61.
- 5.5 Para cada una de las tasas especificadas, los beneficios se deben otorgar de manera gradual y bien reglamentada, después de algunos años de aportación, talvez de 3, 4 o 5. Un ejemplo de regulación equitativa entre aporte anual y beneficio esperado, en función del tiempo de aportación, se presenta en la Tabla 4.
- 5.6 Los reglamentos de gestión deben regular con la mejor coherencia posible la equidad de relación entre tasas de aporte anual, el tiempo de aporte efectivo y el beneficio esperado, con base en criterios de evaluación actuarial y mejora continua.
- 5.7 En la gestión se puede considerar el ofrecimiento de algunas alternativas de valor de póliza, por ejemplo, 6, 8, 10 y 12 mil soles; manteniendo la tasa de prima anual y el beneficio esperado debidamente regulado según corresponda con las tres primeras conclusiones.
- 5.8 Se recomienda hacer evaluaciones periódicas de la gestión, talvez cada tres o cinco años, máximo diez, asumiendo con la mayor competitividad una cultura de mejora continua.
- 5.9 Es muy valioso mantener estadísticas detalladas de los aspectos esenciales para su evaluación y mejora continua.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Angulo, E. y E. Ruiz. (2021). Mejora sustentable de pensiones de jubilación y de auxilio al adulto mayor pobre, en Perú. Fondo Editorial Municipalidad de Lima. *Una mirada a la investigación y a la responsabilidad social*. Fondo editorial municipalidad de Lima.
- Casalí, P., Cetrángolo, O., Goldschmit, A., OIT DWT, & Oficina de País para los Países Andinos. (2015). *Análisis integral de la protección social en el Perú*. OIT para Países Andinos y Ministerio Trabajo de Perú.
- Casanova, L., Casalí, P., Bertranou, F., Cetrangolo, O., Goldschmit, A., & Organización Internacional del Trabajo. (2016). *Dilemas de la protección social frente a la desactivación económica*. OIT.
- Cichon, M., Scholz, W., Van de Meerendonk, A., Hagemeyer, K., Bertranou, F., & Plamondonet, P. (2006). *Financiación de la protección social*. OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_221564.pdf
- Deaton, A. (2013). *The Great Escape: Health, wealth and the origins of inequality*. Princeton University Press.
- Envera. (2019). *Todos podemos ser mejores en algo*. Grupo Envera.
- Hart, O. (2017). Incomplete contracts and control. *Revisión Económica Estadounidense*, 107(7), 31-52. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.107.7.1731>
- López, J. (2018). Reseña de “La economía del bien común”, de Jean Tirole. *El blog de José Ma. López*. <https://todosonfinanzas.com/resena-de-la-economia-del-bien-comun-de-j-tirole/>
- Nash, J. (1951). Non-Cooperative Games. *The annals of Mathematics*, 54(2), 286-295. <https://doi.org/10.2307/1969529>
- OIT. (2013). *Contribución al desarrollo de políticas sociales y a la extensión de la protección social en Paraguay: estudios desarrollados en el ámbito del Proyecto de Promoción de la Cooperación Sur-Sur en el Área de la Seguridad Social en Paraguay* https://www.ilo.org/brasilia/publicacoes/WCMS_561260/lang--pt/index.htm
- OIT. (2017). *Informe mundial sobre la protección social 2014/2015*. (Comunicado de prensa). <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-social-security-report/2014/lang--es/index.htm>
- OIT. (2019). *Informe mundial sobre la protección social 2017-2019*. OIT: 4.000 millones de personas en el mundo carecen de protección social. <https://www.ilo.org/global/about-the->

- [ilo/newsroom/news/WCMS_602867/lang--es/index.htm](#)
- Perronoski, LaJuan (2021). Injusticia distributiva: adherencia del liderazgo a las presiones de las normas sociales y el impacto negativo en el compromiso organizacional. *International Business Research*, 14(9). <https://doi.org/10.5539/ibr.v14n9p21>
- CEPAL. (20 de junio de 2012). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible - Rio+20*. Brasil. <https://www.cepal.org/es/eventos/conferencia-naciones-unidas-desarrollo-sostenible-rio20#:~:text=toma%20de%20decisiones.-,La%20Conferencia%20de%20las%20Naciones%20Unidas%20sobre%20el%20Desarrollo%20Sostenible,siglo%20XXI%2C%20llamado%20Programa%2021%20>
- CEPAL. (2015). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Robles, E. (2006). *Reserva Matemática de Seguros de Vida. El Método Actuarial de la Regulación Mexicana*. [Tesis para título de actuario] UNAM. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/295843>
- Sen, A. (1993). *Development as freedom*. 1st. Edic. <http://fs2.american.edu/dfagel/www/Philosophers/Sen/DevelopmentAsFreedomIntroNch1NEW.pdf>
- Sen, A. (1998). Teorías del Desarrollo a principios del siglo XXI. *Cuadernos de economía*. 17(29), 73-100. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/11497>

CAPÍTULO 3

PRETENSIÓN HERMENÉUTICA: LENGUAJE Y UNIVERSALIDAD

ZORÁN EVARISTO HERRERA MEJÍA¹, RAÚL EDUARDO CABREJOS BURGA²
Y YONI WILDOR NICOLÁS ROJAS³
PERÚ

1 Universidad Nacional de Trujillo

2 Universidad Privada Peruano Alemana

3 Escuela Superior La Pontificia

Resumen

El estudio corresponde al campo de las ciencias humanas. La hermenéutica, como campo filosófico, se relaciona con otros saberes de la epistemología. El entendimiento de la realidad, del acontecer y de lo que ocurre como facticidad, constituye la tensión argumentativa, desde el pensamiento de las ciencias de comprensivas o del espíritu. De ese modo, se abre la posibilidad de relectura del mundo a partir de la experiencia hermenéutica que, desde el sentido de la intelección y el esclarecimiento, pretende constituir la verdad en el sentido de su objetividad y universalidad. Así, la reflexión central gira torno a la hermenéutica y su relación con la verdad. Para ello toma dos aspectos fundamentales: primero, se desarrolla el capítulo Paralelos del lenguaje, que implica el sentido del lenguaje y la relación con el mundo, en cuanto es por medio del hablar que se media la realización de la experiencia significativa con la realidad; segundo, se toma en cuenta la universalidad de la interpretación, que corresponden a la esencia del ocurrir, en su pretensión de un lenguaje que parte del hecho y su representación. La conclusión de esta investigación es que el lenguaje de la hermenéutica adquiere el sentido de su quehacer cuando toma en cuenta la fusión de horizontes, el Dasein y la interpretación, como un modo de ser de la realidad.

Palabras clave: Hermenéutica- lenguaje – objetividad – universalidad–interpretación.

Abstract

The study corresponds to the field of human sciences. Hermeneutics, as a philosophical field, is related to another knowledge of epistemology. The understanding of reality, of the event and of what happens as factuality, constitutes the argumentative tension, from the thought of the comprehensive sciences or of the spirit. In this way, the possibility of rereading the world is opened from the hermeneutic experience that, from the sense of intellection and clarification, tries to constitute the truth in the sense of its objectivity and universality. Thus, the central reflection revolves around hermeneutics and its relationship with truth. For this, it takes two fundamental aspects: first, the Parallels of Language chapter is developed, which implies the meaning of language and the relationship with the world, insofar as it is through speaking that the realization of the significant experience with reality is mediated; Second, the universality of the interpretation is taken into account, which corresponds to the essence of occurrence, in its claim of a language that starts from the fact and its representation. The conclusion of this research is that the language of hermeneutics acquires the meaning of its work when it takes into account the fusion of horizons, Dasein and interpretation, as a way of being of reality.

Key words: Hermeneutics-language - objectivity - universality interpretation.

Datos de correspondencia: zherrera@unitru.edu.pe

En la era del conocimiento, la globalización y las tecnologías de comunicación e información, la ciencia constituye el paradigma de la racionalidad dominante en el pensamiento actual. La modernidad —en su ámbito filosófico— como expresión del “espíritu de época” establece la verdad y la certidumbre como manifestaciones del pensamiento científico y de la vida. Los procesos de comprensión y explicación se basan en la regularidad y la linealidad; es decir, aquello que por ser constante y validado implica un resultado previsible de verdad y certeza. Sin embargo, los discursos hegemónicos de la modernidad no impiden que el hombre reflexione, desde otra orilla, sobre la comprensión de la vida y del quehacer humano. Los hechos y fenómenos de la naturaleza y la cultura necesitan ser entendidos desde un modo que posibilite lecturas diversas, unidas por el hilo de la tradición y la expectativa del intérprete. Las valoraciones en el campo de los saberes, como la epistemología, debe significar —y más en estos tiempos— las superaciones tensivas entre ciencias naturales y ciencias del espíritu. La hermenéutica, en este sentido, crea espacios dialógicos entre ambas esferas del conocimiento. Pues, corresponde a las ciencias del espíritu abordar a cabalidad el sentido del hombre, el ser y el modo de existencia.

La reflexión sobre aquello que constituye ciencia o reglas de conocimiento se adecuan a las comprensiones de la diversidad de entendimiento del quehacer humano, de sus necesidades y búsquedas de solución de los problemas de la realidad. El pensar científico y, en este camino, la hermenéutica, como reflexión filosófica y del saber epistemológico, amplía su visión de diálogo en un encuentro sobre los sistemas de conocimiento, en un ámbito en donde la competencia hacia la científicidad es cuestión de necesidad y tiempo. Atrás quedaron las perpetuaciones de la *explicación* como modo de acceso de conocimiento; las tradiciones se retroalimentan y

la comprensión resulta relevante para el diálogo científico: antitradición. Este proceso de explicación y comprensión, como unidad, es el ideal de la verdad científica. De ese modo, algunas postulaciones como la de Tomas Kuhn (1989), desde su visión, permite —a partir de la historia de la ciencia— la revisión de la ciencia: *“son las realizaciones científicas universalmente reconocidas, que durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”*. Esta posibilidad de lectura permite comprender que la verdad establecida en base de constituciones científicas, son modos vigentes, validadas y aceptadas por un grupo, una comunidad científica que le da una cierta vigencia y aplicabilidad en la investigación científica, entendiéndose esta como el quehacer de la actividad científica.

En este contexto, es relevante comprender el campo de la hermenéutica como el deseo de saber; propósito que implica la sistematización de conceptos y categorías que articulen la comprensión del ocurrir de la vida, como hecho articulador de la manifestación humana con la cultura y la ciencia. Son universos que Bunge expresa: *“enriquecerlo”*, por tanto, el hombre *“... construye la sociedad y es a su vez construida por ella...”* Con ese interés, el análisis revisa la visión hermenéutica de la interpretación sobre la epistemología y su relación con la actividad científica y de la filosofía, como comprensión del ocurrir y que se manifiesta a partir de la lingüisticidad del ser, del mundo que conlleva a reconstruir el concepto de objetividad y universalidad como pretensión del conocimiento.

En este sentido, la presente tesis —en una determinada línea de conocimiento— permite la comprensión de los discursos científicos, entendiéndose que, al hablar de aquello, es reconstruir paradigmas desde las tradiciones y antitradiciones (experiencia hermenéutica) del saber científico. Aunque la discusión sobre las ciencias del espí-

ritu y ciencias naturales, en el campo de la comprensión, es considerada ya concluida, debido a “*un error de comprensión del *ver-shthen*” y que según Mary Hesse subraya, sobre este aspecto, que la contraposición habitual entre ciencias de la naturaleza y ciencias sociales, le subyace un concepto de ciencias de la naturaleza y, en general, de ciencia empírico-analítico, que mientras tanto habría quedado superado:*

Doy por suficientemente demostrado que los datos no son separables de la teoría y que su expresión está transida de categorías teóricas; que el lenguaje de la ciencia teórica es irreductiblemente metafórico e informalizable, y que la lógica de la ciencia es interpretación circular, reinterpretación y autocorrección de los datos en términos de teoría, y de la teoría en términos de datos. (Cit. en Habermas J. p. 461).

Asimismo, Mery Hesse “*concluye que la formación de la teoría de las ciencias de la naturaleza depende, no menos que en las ciencias sociales, de interpretaciones que pueden analizarse conforme el modelo hermenéutico del *Versrehem*” (Cit. en Haberman J., 462). Con el modelo hermenéutico se busca el desarrollo dialógico con la comunidad científica, de modo que la presencia de la investigación se posiciona de un “*saber... histórico, relativo, dependiente del contexto*” (Paz, 2007). Pues, en una realidad contextual, el conocimiento es el resultado de la interpretación del mundo a partir del diálogo de las tradiciones y de voces intertextuales.*

Naturalmente, la hermenéutica responde a una tradición: los estudios de las ciencias del espíritu o de la comprensión. Su propósito es la interpretación de los textos, por un lado, y su campo exponencial, el de la filosofía y de la ciencia. Pues, interpreta la realidad en su complejidad, multidimensional, multiforme y constitutivo de la vida. Esta visión se recoge de la sistematización de la información y de fuentes primarias; ade-

más, del enfoque hermenéutico, se priorizó algunos procedimientos técnicos que, a partir de su instrumentalización, permitieron la obtención fidedigna de la información, la selección, clasificación y organización en el proceso de la validación de las teorías.

Ciencia y científicidad

La separación entre ciencias naturales (*Erklären*) y ciencias sociales (*Verstehen*), en la vertiente de la tradición, dio origen a diversas propuestas de explicación y entendimiento sobre las ciencias y el quehacer científico: la investigación. Así, por una orilla se encaminó la ciencia a establecer leyes sobre el mundo físico; y en la otra, siguió la ruta de comprender e interpretar los intereses de la acción humana, sean culturales o sociales. Ambas situaciones distanciaron el diálogo y la posibilidad de *communi sensu* en la comprensión y explicación de la realidad, y, más bien, esquematizaron los procedimientos metodológicos, señalándolos cuantitativos o cualitativos. En esta tensión, el pensamiento positivista logró hegemonía en el desarrollo científico, se consideró su método como el válido en las investigaciones científicas. Es este ámbito, de tradiciones y horizontes culturales, es que las ciencias sociales, a partir de las fundamentaciones de las ciencias del espíritu y sobre todo del resurgimiento de la fenomenología hermenéutica, alcanza relevancia, posición filosófica y epistémica. En este modo de leer la realidad, la discusión se centró en el desarrollo de la fenomenología y, en ella, la develación del carácter epistémico de la Hermenéutica y su reconocimiento, como unidad en el campo de las ciencias¹. En este sentido, W. Dilthey, al

1 Mardones, J. M. y N. Ursúa. (1994) Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica. Fontamara, México. afirma: “Entrar dentro del campo de la filosofía de las ciencias sociales equivale a tropezar con la polémica. No hay consenso en las llamadas ciencias del espíritu, culturales, humanas o sociales, acerca de la fundamentación de su quehacer. Desde la aparición de las diversas disciplinas que se acogen al sobrenombre del espíritu, humanas o sociales (historia, psicología, socio-

referirse al Dasein (“Ser ahí”), desde el enfoque fenomenológico, cita:

Las situaciones en la sociedad nos son comprensibles desde dentro; reproducirlas, hasta cierto punto, en nosotros, en virtud de la percepción de nuestros propios estados... la contemplación de la imagen del mundo histórico... ninguna conciencia interna acompaña al juego de esa acción recíproca... (Cit. en Mardones y Ursúa, 1994).

El devenir de las nuevas ciencias y su inserción epistémica ha posibilitado el desarrollo filosófico y científico de la hermenéutica, sin dejar de lado algunos problemas correspondientes a su campo. Según Coreth E. (1972) “... *En el pensamiento filosófico de la actualidad el problema de la hermenéutica se ha convertido en un problema fundamental, quizás podríamos decir en el problema fundamental*”. Entre los problemas complejos de esta ciencia es el de las tradiciones, que, sí, por un lado, estas expresan un modo de entendimiento de la realidad (fusión de horizontes), por otro lado, tejen el problema entre el estatuto de las ciencias naturales y ciencias sociales. Esta dicotomía de la ciencia en general afecta e implica a las teorías, creando divergencias y oposiciones en el marco conceptual de su comprensión de los objetos de estudio.

El desarrollo de la teoría hermenéutica, en relación con la interpretación, se circunscribe al campo simbólico y, a la vez, al círculo hermenéutico u horizontes de tradición. Esta posición científica responde a los cambios de percepción del acto de interpretar. Pues, ya no se trata del arte de intelección “*entendido como una ciencia práctica que proporcionaba las reglas de una interpretación correcta...*” o de “*la interpretación histórica y propias de la ciencia del espíritu, sino que se trata... Del problema filosófico fundamental de la esencia y las estructuras de la intelección, de sus condiciones y límites*” (Gadamer II, *logía, economía, derecho, pedagogía*), se ha desatado la polémica sobre su estatuto de su cientificidad” (19).

1993). En esta transitoriedad hacia el comportamiento de una ciencia sostenible, la hermenéutica centró, en la época contemporánea, sus reflexiones en el lenguaje, adquiriendo un espacio privilegiado y preponderante en la reflexión sobre la comprensión e interpretación. En este sentido, Schleiermacher, citado por Richard Palmer (1969), apuntaba: “*Todo hombre es, por una parte, lugar en el que una lengua dada toma una forma particular, y su discurso sólo puede ser comprendido a partir de la totalidad de la lengua. Pero es también un espíritu siempre en evolución y su discurso solo existe como una realidad de este espíritu, enlazado con todo lo demás*” (Cit. en Mier Raymundo, 1990). Esta apreciación guarda correspondencia con el lenguaje y con sentido de su historicidad, que será la base de toda la reflexión hermenéutica, vista “*como un cuerpo clasificable... uno más de los objetos del mundo... la presencia del sujeto, su abarcamiento y su lugar*”. (Mier, 1990). Así, la hermenéutica se abre camino y abraza la atención de la filosofía y la ciencia, que define su objeto de estudio en la comprensión de la acción humana y la de sí misma como el hecho fundamental de la reflexión hermenéutica.

Naturalmente, la hermenéutica, como campo comprensivo, delimita su naturaleza, su método, características y objeto de estudio que —como componentes— aún resultan dialógicos y tensionales, incluso dentro del mismo campo epistémico, conllevando a diversos enfoques disciplinarios. Por ende, definir hermenéutica importa en la medida que da alcance de su desarrollo y su proyección científica. Ferrater Mora (1982) afirma que “*la voz griega hermenéutica, significa expresión del pensamiento; de ahí explicación y, sobre todo, interpretación del mismo*”. Según Beuchot Mauricio (2002) “*es [La] (...) disciplina de la interpretación, [que] trata de (la comprensión) de los textos; lo cual es (...) colocarlos en sus contextos respectivos. Con eso el intérprete lo entiende,*

lo comprende, frente a sus autores, sus contenidos y sus destinatarios (...). Entendido así, la hermenéutica es un corpus científico que, circunscrita a las ciencias sociales, su propósito es comprender los hechos culturales o fenómenos, a partir de sus estructuras y representaciones. Martín Heidegger, concibe a la hermenéutica como:

Ciencia originaria de la vida, la vida entendida como vida fáctica, concreta, de un Dasein ubicado en un presente histórico determinado; Dasein al que es inherente el estar ya siempre en una interpretación prerreflexiva de sí mismo, la cual constituye precisamente el punto de partida de la hermenéutica de la facticidad (Cit. en Manuel Romero, p. 73, 2005).

En el sentido expuesto, la hermenéutica como ciencia de la interpretación comprende en su carácter científico un objeto de estudio, método y metalenguaje. Su cientificidad hace de la interpretación el camino de develación de los diversos modos de comprensión de la realidad. Pues, la interpretación adquiere relevancia —vista desde la tradición de la comprensión— para la valoración del mundo como realidad, regidos por el desarrollo de la filosofía fenomenológica y el carácter científico.

Paralelos del lenguaje

Este ámbito tiene que ver necesariamente con los procesos de interpretación de la hermenéutica y su relación con el lenguaje o la lingüisticidad. En el proceso de consolidación de la hermenéutica, la crítica reflexiona cuánto ha superado su condición de método, sino que su estatuto está constituido por el sentido del Ser (Dasein), que radica en el carácter de su naturaleza interpretativa, constituyéndose en el sustrato del problema filosófico. Además, el problema hermenéutico, exige esa comprensión que recurre a la tradición de la valoración de las ciencias, desde la experiencia hermenéutica. Por dicho camino, Georg Gadamer (1992b), sobre el papel de la filosofía durante el siglo XVII,

expresa la necesidad de conciliación entre la utilización de *saber* y *hacer* con la experiencia vital, expresada por medio de lenguaje, “modo fundamental de realización de nuestro ser-en-el-mundo”. Esta relación entre nuestro ser no arbitrario y los signos a-lingüísticos generan en Gadamer —dentro de la tradición de Heidegger y Dilthey— a plantearse que la hermenéutica parte de dos líneas de comprensión: la experiencia del extrañamiento de la conciencia estética y la experiencia del extrañamiento de la conciencia histórica, a partir de las cuales se distancia de la concepción de la denominada ciencia hermenéutica, reducción teórica, superada por conciencia hermenéutica, posición histórica. En este contexto, rechaza la definición limitada de Schleiermacher cuando “define a la hermenéutica como el arte de evitar el malentendido. Para Gadamer (1992b), la limitación correría en lo siguiente: “La ciencia de la hermenéutica intenta hacernos creer que el texto que se ofrece a nuestra comprensión es algo extraño que nos puede inducir al malentendido... todos los malentendidos por los que se puede infiltrarse un malentendido”.

En líneas anteriores, se había puesto en relevancia el valor del lenguaje para la fenomenología y, singularmente, para la hermenéutica. Gadamer (1993b 222) apunta esta posición, asumiendo que la realización de la experiencia humana del mundo se da en el habla, es decir, en el campo lingüístico. Reformular esta relación mundo y habla es “hermenéutico”. De ahí que cuando se refiere a la conciencia histórica, asume que el “lenguaje”, en sí, lleva dentro una “teleología”. “Es la misma teleología que se produce constantemente —según Johan Lohmann— en la vida del Lenguaje”. Vista así, este modo, basado en el interés, permite la realización de nuestra experiencia humana del mundo. Además, la universalidad de la hermenéutica —en su carácter de comprender— va unida indefiniblemente al lenguaje y, especialmen-

te, en aquello que no se dice, donde subyace toda una tradición, como el arte de la comprensión (retórica griega) o como la interpretación de frases poéticas (sofistas). Aun con estas vertientes, en el lenguaje siempre se teje “sospechas”, algo que no se dice o que el lector tiene que sobre interpretar.

De esa manera, metodológicamente la fenomenología se convierte en ontología, ya que en la búsqueda del “comprender” (Verstehen) encontrará arraigo en el Ser mismo del Dasein (estar ahí), de su estructura ontológica. “Estar ahí” no es otra cosa que estar en el mundo, universo simbólico, que el hombre lo trasciende y, para ello, solo cabe la interpretación, el extrañamiento de adentrarse, de la comprensión de todo aquello que resulte extraño e inasequible, de encontrar el sentido. En síntesis, el mundo es un signo, es lenguaje.

En el desarrollo de la hermenéutica, la jurisprudencia y la teología fueron los primeros espacios de discusión, digamos con arraigo científico sobre el interpretar y comprender. Más adelante, en el Romanticismo alemán, como dice Gadamer (1992b), la comprensión y la interpretación no sólo quedaron privados a las manifestaciones vitales fijadas por escrito, sino que influyeron y afectaron a “*la relación general de los seres humanos entre sí y con el mundo... La capacidad de comprensión es así facultad fundamental de la persona que caracteriza su convivencia con los demás y actúa especialmente por la vía del lenguaje y del diálogo*”. Pero para comprender e interpretar, no solo basta el lenguaje, sino más bien los espacios dialógicos del lenguaje, por cuanto exige la presencia del sujeto cognoscente, un hablante dispuesto a la comunicación, a la interacción y al aprendizaje de saberes. El campo de acción, en diálogo con el otro, le permite —en la esfera de la comprensión— la reflexión crítica y social de la existencia en determinado contexto.

En relación con la interpretación, en la tradición, se han construido “métodos” o pasos para la comprensión de textos. Schleiermacher estableció una serie de condiciones basada en la visión hermenéutica: a) comprender el sentido de texto y la individualidad del hablante, b) comprender el conjunto de los detalles, es decir, el contexto; c) de cada oración, frase, párrafo, texto, d) el acto de la comprensión es la realización reconstructiva de una determinada producción (ya sea esta oral o escrita, e independientemente de su contenido). Más adelante, vista la crítica de Gadamer y otros, sobre el carácter del lenguaje, de la relación del sujeto-objeto, de los campos dialógicos y tensiones de tradiciones, se pone en relevancia que la interpretación hermenéutica solo puede hacerse desde los prejuicios (prejuicios, juicios previos). Toda interpretación parte de un prejuicio, desde una posición determinada (histórica), que se ha instalado en el sujeto-objeto en tiempo y espacio por la tradición; por tanto, antes de cualquier comprensión se concrete, se presenta la precomprensión y esta es un prejuicio positivo, necesario.

A este proceso, Gadamer lo ha calificado de “*hermenéutico*” (224). De ahí que cuando se refiere a la conciencia histórica asume que el “lenguaje”, en su vida histórica, lleva dentro una “teleología” (221). “Es la misma teleología que se produce constantemente —según Johan Lohmann— en la vida del Lenguaje” (Gadamer, 222), es decir, que esta forma o modos permite la realización de nuestra experiencia humana del mundo. Esta experiencia, por Gadamer, es calificada como “hermenéutico” (222). En este sentido, cita:

Lo que estoy describiendo es el modo de experiencia humana del mundo en general. Yo califico de hermenéutico. Porque el proceso así descrito se repite constantemente y nos es familiar. Es siempre un mundo que ya se ha interpretado a sí mismo, un mundo ya cohesionado es sus relaciones, en el cual

entra la experiencia como algo nuevo que trastoca lo que había guiado nuestras experiencias, y que al trastocarse se reordena de nuevo. El malentendido y la extrañeza no son lo primero, ni la evitación del malentendido es lo familiar y en el consenso permite la salida a lo extraño, la recepción de lo ajeno y por ende de la ampliación y el enriquecimiento de nuestra propia experiencia.

En este sentido, la hermenéutica pretende el ámbito de universalidad. Y en esa correlación, la comprensión va ligada al lenguaje (tradicionalmente, Retórica). Pasa por la retórica griega, el arte de la comprensión, la interpretación de frases poéticas por los sofistas, o cuando llega a su verdadero desarrollo con la Ilustración y el romanticismo, que estableció una relación sesgada con la tradición, como lo plantea Gadamer:

... la teoría hermenéutica dependió en parte de su orientación en la tarea de interpretación de las "manifestaciones vitales fijadas por escrito", aunque la elaboración retórica de la hermenéutica incluía en Schleiermacher la comprensión tal como se da el trato oral, en la conversación. En el caso de la retórica, se orientó a la inmediatez de la acción del discurso... Su auténtica realización no está en la lectura, sino en el habla (Gadamer, 228-229)

En el capítulo "Réplica a Hermenéutica y crítica a la ideología" de **Verdad y método** (Gadamer, p. 243, 1995), se plantea que la "hermenéutica es el arte del entendimiento"; es decir:

Parece especialmente difícil, no obstante, ponerse de acuerdo sobre los problemas de la hermenéutica... al menos mientras ciertos conceptos no aclarados sobre ciencia, crítica y reflexión presiden el debate. Vivimos en una época en que la ciencia trae consigo el progresivo dominio de la naturaleza y regula la administración de la convivencia humana, y este orgullo de nuestra civilización, que corrige incansablemente los fallos de sus éxitos y crea constantemente

nuevas tareas de investigación científica que fundamenta a su vez el progreso, la planificación y remoción de los daños, despliega el poder de una auténtica ofuscación. Insistiendo en la vía de la configuración progresiva del mundo mediante la ciencia se perpetúa un sistema al que la conciencia del individuo se somete resignada y ciega o contra la que se rebela no menos ciegamente.

La hermenéutica es una disciplina que se ocupa de la interpretación. Desde ese sentido, la concepción hermenéutica parte de su concepción filosófica. Vidarte Francisco y José Fernando (2005, p. 111) afirma que metodológicamente, la fenomenología, convertida en ontología, será hermenéutica y no sólo metódicamente, sino que el carácter hermenéutico, el "comprender" (Verstehen), encontrará arraigo en el ser mismo del Dasein, pertenecerá a su estructura ontológica. En ese sentido, el mundo humano es simbólico, y si el hombre accede al conocimiento del mundo a través del símbolo, entonces, sólo cabe la interpretación, y en este caso, el método hermenéutico constituirá un conjunto de procedimientos para la interpretación del mundo; es decir, la comprensión de todo aquello que resulte extraño e inasequible. En sí, el método hermenéutico tiene como objetivo desvelar el sentido del mundo, representado a través del lenguaje.

Aunque la visión de Schleiermacher, implica una visión subjetivista, aporta las bases para que, más adelante, Dilthey transformara la hermenéutica como un método para las ciencias del espíritu. En este sentido, se traslada, la comprensión hermenéutica, desde una psicología comprensiva a un carácter objetivo, en tanto sus bases se fundamentan en esta etapa en "objetivaciones de la vida", es decir, se basa en las obras y valores histórico-culturales que brotan de "la vida" y que han de ser captados por medio de la vivencia. Es con Martin Heidegger que la hermenéutica alcanza auténtica pro-

fundidad filosófica. En este sentido, la comprensión (de textos) es una estructura fundamental del ser humano y ya no una forma particular de conocimiento, lo que implica que la comprensión es lo que hace el conocimiento y, en este proceso, la interpretación es posterior a la comprensión.

Actualmente, la hermenéutica constituye un corriente del pensamiento ligado en torno al problema de la verdad y del ser, siendo la primera definida como fruto de una interpretación, y el ser (mundo y hombre) como una gran obra textual inconclusa que se comporta de manera análoga a cómo lo hace el lenguaje escrito. La hermenéutica contemporánea, con autores como Michel Foucault, Jacques Derrida, Jürgen Habermas, Otto Apel y Richard Rorty, han desarrollado y ampliado a una atmósfera mayor a la hermenéutica. Entre los modos que se presenta el *Dasein* es el lenguaje, la lingüística del ser. De ese modo, se puede comprender la posición del pensamiento hermenéutica, en relación con algunos rasgos del lenguaje.

Por un lado, podemos expresar que el lenguaje no es instrumento, en el sentido hermenéutico, tampoco como la relación entre el ser y la cosa, sino que el lenguaje es la cosa en sí misma, es ontológica. La realidad no es más que un conjunto heredado de relatos, mitos, narraciones, saberes, creencias, monumentos e instituciones heredados que fundamentan nuestro conocimiento de lo que es el mundo y el hombre. El ser es lenguaje y únicamente este posibilita lo real, porque es el medio a través del cual el Ser se deja oír. Heidegger menciona que *“el lenguaje es la casa del ser. En la morada que ofrece el lenguaje habita el hombre”*. Por ello, el mundo, y lo que en él acontece, incluido el hombre (*Dasein*), no puede ser pensado como una cosa que se encuentra frente a nosotros, sino como nuestra propia ubicación, el lugar donde habitamos y desde el que comprendemos. En ese sentido, *“las*

categorías esenciales son la expresión conceptual, general de los modos de referencia al mundo por parte de la vida, en los cuales estos se realizan como tal... Son modos de ser constitutivos del tipo de realidad que es la vida fáctica o el Dasein... las categorías son la expresión conceptual de las estructuras del ser comprendidos en los comportamientos” (Pp. 77).

Este modo de entender el mundo como campo ontológico es el hilo conductor de comprensión del ser como temporal e histórico. Pues, el mundo no puede ser pensado como algo fijo o estático, sino como continuamente fluyente. La realidad siempre remite a un proceso, a un desarrollo en el tiempo (historia), un proyecto que nos ha sido transmitido (tradicción) y que nosotros retomamos. Entender el mundo es tomar conciencia histórica de la vertebración que se produce entre tradiciones y de la distancia que se da entre ellas. Como parte de una determinada realidad histórica y procesual, nuestra visión del mundo será siempre parcial, relativa y contingente. En ese sentido, la ontologización de la vida fáctica, que ha conducido al estudio de la temporalidad— en tanto es en la actualidad, es visible algo en él, algo así como un carácter de ser. (Heiddegger, 2000, 51). De esta manera, *“la actualidad” en cuando modo de ser de la facticidad podrá determinarse en su carácter ontológico, al fundarse historicidad y temporalidad existenciales, comprendidos estos como modos de ser constitutivos del ser humano en general”*. (Romero, 2005, pp. 75).

El hecho de que no sólo los objetos de conocimiento sean históricos, sino también el hombre mismo lo sea, nos impide valorar “neutralmente” la realidad. No existe un saber objetivo, trasparente ni desinteresado sobre el mundo. Tampoco el ser humano, en esencia (*Dasein*) es un espectador imparcial de los fenómenos. Antes bien, cualquier conocimiento de las cosas viene mediado por una serie de

prejuicios positivos, expectativas y presupuestos recibidos de la tradición que determinan y orientan nuestra comprensión.

El hombre está arrojado a un mundo que le surge de una cultura y un lenguaje determinado (facticidad) que delimita y manipula su conocimiento de la realidad. Esta no surge de la subjetividad, no es original de cada hombre particular, sino que está condicionada históricamente, y se vertebra en la articulación entre pasado y futuro, esto es, en el diálogo entre tradiciones. Esto significa que cualquier pregunta prevé su respuesta y presagiamos o anticipamos de antemano aquello que queremos conocer, por lo que se crea cierta circularidad en la comprensión denominada “círculo hermenéutico”, criticada por el cientificismo y la lógica clásica como un error o petición de principio.

El círculo hermenéutico es para Gadamer un límite a cualquier intento de comprensión totalitaria, pero también es una liberación del conceptualismo abstracto que teñía toda investigación filosófica. Esta limitación traduce fielmente la realidad como un decir inconcluso y no acabado. Heidegger, sin embargo, concibe la circularidad de la comprensión más como una oportunidad positiva que como una limitación meramente restrictiva. A través de la facticidad y del lenguaje se produce el encuentro con el ser, que es el que, en última instancia, decide y dispone del hombre. Dado que el ser es lenguaje y es tiempo (evento) y puesto que el hombre como ser-en-el-mundo está inmerso en el ser del cual pretende dar cuenta, se hace imposible un conocimiento totalitario, objetivo y sistemático del mundo.

La pretensión de verdad de la hermenéutica es radicalmente distinta a la de las ciencias. La verdad sólo puede ser parcial, transitoria y relativa, características que surgen de la pertenencia del sujeto al ámbito de lo interpretable y de la individualidad irreductible de cada ente singular (evento), en-

tendiendo por estos no sólo las cosas, sino el hombre mismo. Precisamente Gadamer afirma que la historicidad del ser consiste en “no poder resolverse en autotransparencia”.

La universalidad

En el capítulo “La universalidad del problema hermenéutico” (Verdad y método II: 213-214), Hans George Gadamer desarrolla el carácter de la conciencia estética. Pues desde nuestra posición no “podemos negar ni devaluar, de abordar la calidad de un producto artístico en actitud crítica o en actitud afirmativa”. Esta situación originaría que “nuestro propio juicio prevalezca... sobre aquello que juzgamos”. El arte responde, —como expresión unívoca de la interpretación— antes que nada, al mundo, ya que su obra ha sido creada “con la intención de que lo creado por él sea aceptado en lo que se dice y en lo que representa”.

De ese modo, la hermenéutica es una disciplina que se ocupa de la interpretación. Desde ese sentido, la concepción hermenéutica parte de su concepción filosófica. Vidarte Francisco y José Fernando (2005, p. 111) afirma que “metodológicamente, la fenomenología, convertida en ontología, será hermenéutica, y no sólo metódicamente, sino que el carácter hermenéutico, el “comprender” (Verstehen), encontrará arraigo en el ser mismo del Dasein, pertenecerá a su estructura ontológica”. La preocupación de Verdad y método se centra en la relación sujeto-objeto; busca vislumbrar la verdad como categoría expuesta y el método, superado desde la filosofía hermenéutica. De ese modo, la experiencia hermenéutica, siendo un modo de ser, un modo de entender la vida y de hablar, la rehace desde un planteamiento fenomenológico. Como fenómeno, su objeto, la estructura objetiva, presente el carácter ontológico. Heidegger expresa (2000, p. 47):

la hermenéutica es fenomenológica, lo cual significa que su ámbito objetivo — la vida fáctica en relación con el modo

de su ser y de su hablar— se considera, según la temática y el método de investigación, como un fenómeno. La estructura objetiva que caracteriza algo como fenómeno (. . .) no es otra que la del objeto que tiene el carácter ontológico de la vida fáctica.

Según, Arias Sandí, M. (2010, pp. 117), basado en la descripción de *lo que realmente ocurre*, de esta facticidad que da el carácter filosófico a la hermenéutica y de su explicación sobre el fenómeno de la comprensión, la hermenéutica filosófica parece proyectar una “pretensión” de universalidad”. La universalidad, desde esa perspectiva, constituye una experiencia hermenéutica, es decir, la comprensión de la vida, de lo que ocurre, distante de cualquier interés instrumental, de cualquier querer. Lo que ocurre, desde una perspectiva fáctica, se presenta su modo de ser en relación con el lenguaje que lo representa; de ese modo los hechos fácticos de la experiencia hermenéutica son fenomenológica, es tanto que *“la estructura objetiva se presenta a partir del carácter ontológico de la vida fáctica”* (Heidegger 2002, p.47.)²

En este contexto, se puede plantear la pregunta: ¿de dónde surge la pretensión de universalidad? Pues, surge de *lo que realmente ocurre*, en tanto la comprensión se expresa a través de la constitución lingüística del mundo en-el-mundo. La comprensión se hace desde un estar aquí y un ahora. Un hábitat que hace un modo de ser y de ver. Por tanto, la universalidad se basa en ese *ocurrir* que puede ser mostrado y sostenido. Desde esa perspectiva, el esfuerzo que lleva a cabo Gadamer en relación con el trabajo de las ciencias del espíritu y en general acerca del dominio científico-técnico de la naturaleza y la sociedad, está orientado a ponerle límite a sus pretensiones, mostrando cómo la praxis de la comprensión excede, abarca y limita la praxis científica”

² Heidegger Martín. en 1922, con Interpretaciones fenomenológicas sobre Aristóteles [InformeNatorp],

(Arias 2010, p.36). En este sentido, Gadamer (2003, p.217) desarrolla las pretensiones de la conciencia estética, conciencia histórica y conciencia hermenéutica, como ámbitos de la reflexión del Ser. A partir de estos ámbitos expresa que *“no son tanto nuestros juicios como nuestros prejuicios los que constituyen nuestro ser... reivindico... Un concepto positivo de prejuicios”* (pp. 217).

Con esta condición, la experiencia hermenéutica se centra en menguar, por otro lado, que la idea de que la objetividad se gana tratando de desligarse de nuestra historicidad, lo que la filosofía moderna comenzó a practicar con el rechazo de los prejuicios. Por eso Gadamer (2003) cita sobre los prejuicios: “Son anticipos de nuestra apertura en el mundo, condiciones para que podamos concebir algo, para que eso que nos sale al encuentro nos diga algo” (218). Así, los prejuicios son mediados por la experiencia hermenéutica, y en ese sentido algo ingresa como nuevo a nuestra experiencia en virtud de lo que nos capta y posee, “estamos abiertos a lo nuevo, al distinto, a lo verdadero” Este es un punto clave, entre la modernidad y ciencia y el pensamiento hermenéutico, en tanto el primero se “basa en el principio de exclusión de postulados y prejuicios”, en cambio, el segundo no excluye, no considera algo que esté afuera o esté adentro. Así, la ciencia moderna está expuesta u *“obedecen a la que la abstracción bloquea otras posibilidades interrogativas”* (219). Cuando en realidad, la experiencia hermenéutica se basa en el diálogo, en la pregunta. Pues, existe, por el sujeto, el anticipo, las respuestas a las preguntas suscitadas por los hechos. Este es realmente el fenómeno hermenéutico primigenio, no hay ningún enunciado que no se pueda entender como respuesta a una pregunta, y solo así se puede entender. (Gadamer, 219).

En este contexto, la universalidad sería lo propio de la hermenéutica, en tanto que”

se refiere a la cualidad o rasgo de algo”; no puede confundirse con algún universalismo porque “*este denota doctrina, sistema, secta o calidad*” (Arias 2010, p.42), que supone la idea de un fundamento que proporcione esa universalidad a su propuesta; por lo tanto, el universalismo es aspiración a la universalidad. La modernidad tendrá mucho que ver con el desarrollo de los universalismos, según el autor, por los rasgos que hereda:

Tales rasgos (. . .) son principalmente el método propio a la filosofía, la razón como centro de todo reconocimiento, el conocimiento necesario, el rechazo a la tradición desde la pretensión de fundar un conocimiento de orden trascendental; nuevamente está presente aquí la búsqueda de un fundamento último que legitime toda posible explicación del mundo” (Arias 2010, p. 57).

El universalismo se da a través de la experiencia hermenéutica y se inicia con el “giro ontológico” de esta y del peso que al respecto tiene el lenguaje. La línea para este giro es el lenguaje; en donde se anota la relación directa del habla o la palabra “*con el ser, como la “casa del ser”*”. Desde esta perspectiva, se puede hablar del lenguaje:

(...) se puede explicar que el lenguaje esté lejos de la idea de un simple instrumento de la conciencia, o como producto del convencionalismo (sofistas), o como correlación entre palabra y cosa (Aristóteles), o como supeditación a algo allende a él (Platón). El nudo ontológico de la hermenéutica rebasa claramente estas ideas. Gadamer afirmará, más bien, que “el ser que puede ser comprendido es lenguaje” (Gadamer 1993, p. 567).

En ese sentido, el lenguaje es el hablar y al hablar se comprende que es “*el ser que puede experimentarse y entenderse, significa: el ser habla*” (Gadamer 2002, p. 370). El ser que habla implica que, en la experiencia hermenéutica, se ha encontrado el estrato fundamental de la experiencia con-

creta, y que está dado por “la constitución lingüística del mundo”. “Esta se presenta como conciencia histórica-efectual que esquematiza a priori todas nuestras posibilidades de conocimiento” (pp. 221). De ese modo la conciencia histórica - efectual se realiza dentro del lenguaje. “*Esto significa que las palabras que se forman, los recursos expresivos que aparecen en una lengua para decir determinadas cosas... de ese modo se construye una articulación con el mundo, un proceso que actúa como si estuviese dirigido...*” (221)

La idea del lenguaje y de las posibilidades de lectura en relación con el mundo constituye un modo de experiencia, porque es un mundo que “*ya se ha interpretado a sí mismo, un mundo ya cohesionado en sus relaciones, en el cual entra la experiencia como algo nuevo que trastoca lo que había guiado nuestras expectativas, y que al trastocarse se reordena de nuevo*” (Gadamer, 222). En el lenguaje, se subraya, entendiéndose, que es en este proceso de lingüisticidad —en el sentido del ser— puede ser comprendido; y todo aquello que no puede ser comprendido se circunscribe en hallar el lenguaje, la palabra que se acerque a su realidad objetiva. Quizás un punto de quiebre, aparentemente, “*recae en lo “que sería la historia del sometimiento del lenguaje (por no decir “el olvido del ser”), al reabrir una brecha por la que éste se ve limitado por la subjetividad, por la interioridad*”. (Reseñas, Pp.121)

En este contexto, el mundo es lenguaje —y si es así—, entonces, la posición hermenéutica de la interpretación responde a esa constitución del lenguaje. El lenguaje constituye el mundo porque —como se reiteró líneas anteriores— “*la conciencia histórica efectual que esquematiza a priori todas nuestras posibilidades de conocimiento se realiza dentro del lenguaje*” (Gadamer 2002a, p.221). De ese modo el lenguaje, el modo del ser del transcurrir, se transforma en

este teleológico: la articulación del mundo, que por extensión significa la comprensión de lo extraño, lo distante, lo ajeno y, a la vez, ese contacto, ese diálogo, el enriquecimiento de nuestra experiencia del mundo, que está regido por malentendidos y la extrañeza.

De ese modo, la relación del hombre con el mundo implica el grado de compromiso, en relación no con él mismo ni con alguna ente-lequia, sino con el mundo, de ahí que el lenguaje contribuye a realizar comportamientos con el mundo, por cuanto la vida humana y sus manifestaciones son formas de comunidad lingüística. El lenguaje se da en el diálogo como modo de realización de una comprensión recíproca, y no solo como medio de entendimiento o de acceso al conocimiento. (Gadamer 1993, p. 535).

Naturalmente, hay una persona que habla, pero esa persona no deja de estar coartada por el lenguaje, porque no siempre es la palabra correcta la que se le ocurre. La hermenéutica consiste en saber cuánto es lo que se queda sin decir, cuánto es lo que, por el concepto moderno de la ciencia, se escapa casi por completo a nuestra atención (Gadamer 2002, p. 371).

El mundo es en realidad lenguaje y este un modo de ser, un ocurrir que nos viene al encuentro y que nos es dado por la experiencia hermenéutica, y que solo se puede entender a priori, a partir de los prejuicios, entonces, se entiende que la lingüisticidad del ser no es otra cosa que el diálogo, el enriquecimiento y ampliación de nuestra experiencia del mundo. En ese sentido, Heidegger, afirma que *“el estado de interpretación del mundo es fácticamente aquel en el que se encuentra la vida misma”* (Heidegger, 2002, pp. 36-37). Y para Gadamer, así debe entenderse la pretensión de la universalidad que corresponde a la dimensión hermenéutica. *“La comprensión va ligada al lenguaje... es cierto que vivimos en el lenguaje... pero no es relativismo porque no nos condena*

a ese lenguaje concreto...”. Por tanto, la experiencia hermenéutica que se da sobre el acontecer, el ocurrir abarca la comprensión de la tradición y en ese sentido, como dice Arias, no es un simple conocer la tradición, sino que es un verse afectado por ella, y afectarla, reconociendo la pertenencia a esa tradición. La experiencia hermenéutica es auténtica experiencia, y todo lo que acontece en ella es relación vital con el mundo y no sólo un conocimiento” (Arias, 2008, p. 82).

La experiencia hermenéutica no solo constituye el acto de conocer, pero es un conocer en donde el Dasein, es decir, el acto de comprender, implica la historicidad, la relación con la tradición, por cuanto *“... La experiencia será tanto un modo de ser como un modo de proceder”*. (Reseñas, 122). En ese sentido, el problema hermenéutico constituye en el fondo el problema epistemológico de la hermenéutica, en tanto como conocimiento busca comprender las verdades de la experiencia humana y para ello establece con el mundo, un modo de articulación de una verdad, a partir de la experiencia que será en —su actualidad— realimentada por su relación con el mundo, con el diálogo e interpretación en el modo de ser el mundo, el lenguaje. Pues, sobre la verdad hermenéutica, debemos entender que se trata de aquella que *“vincula con un concepto de conocimiento que permite decir legítimamente: somos más ser que conciencia; los prejuicios de un individuo son, mucho más que sus juicios, la realidad histórica de su ser”* (Arias 2008, p. 90). Gadamer, sobre este tema, plantea que las verdades responden *“al horizonte situacional que constituye la verdad de un enunciado; implica a la persona a la que se dice algo con el enunciado”* (59). Es decir, *“todo enunciado tiene un horizonte situacional y su función interpelativa solo es la base para la conclusión ulterior de que la historicidad de todos los enunciados radica en la finitud de nuestro ser”* (pp. 50).

Por eso no se puede aceptar tan fácilmente la interpretación que antepone la subjetividad (“espejo deformante” para Gadamer) a lo que realmente ocurre con su ser. Para explicar esto, he recurrido alguna vez a lo que Gadamer llama “idealidad de la palabra”, que *“eleva a todo lo lingüístico por encima de la determinación finita y efímera que conviene a los demás restos de lo que ha sido”* (Gadamer 1993, p. 469). De ese modo, el fenómeno lingüístico en la articulación con el ser y el mundo reaparece o se expresa como centro del diálogo. Pues, la relación situacional del sujeto que habla, que conversa, se considera como aquella que entra, la que nos orienta hacia su propia verdad (a la comprensión), porque nosotros no la llevamos hacia un fin, no sabemos qué saldrá de ella. Para Gadamer, estas son *“formas de expresar que la conversación tiene su propio espíritu y que el lenguaje que discutir en ella lleva consigo su propia verdad, esto es, ‘desvela’ y deja aparecer algo que desde ese momento es”* (Gadamer 1993, p. 461). Esa relación implica que el saber es un acto de conocer, de reconocer aquello que ya estaba “ahí” y que lo nuevo que viene es producto de ese algo que nos invita a participar. Por tanto, la comprensión y encuentro con el mundo, con el otro, no es más un ponerse de acuerdo en “la cosa” (asunto). Todo esto es un proceso lingüístico, por eso hay que reconocer que *“el lenguaje es el medio en el que se realiza el acuerdo de los interlocutores y el consenso sobre la cosa”* (Gadamer 1993, p. 462). Esto es lo que se llama, propiamente, “hablar”. Se habla para comprender; esto es, poner en relevancia el modo del “ser ahí”, que aparece en la relación lingüística de la interpretación con la facticidad en su aplicación, como hecho, en su praxis.

El carácter ontológico de la hermenéutica (algo alejada del aspecto epistemológico, como interpretación) releva que la constitución del mundo está constituida por el lenguaje, y que el mundo tiene un modo de

ser, articulación dialogada por la comprensión como centro de la experiencia hermenéutica; acto que parte de la auto-comprensión y la interpretación del lenguaje. El estar ahí del sujeto que dialoga con el mundo, en ningún momento, implica la separación entre reflexión y tradición. Pues, su pre-comprensión es positiva y el lenguaje no lo determina. Asimismo, la tradición —o la fusión de horizontes— *atraviesa* “nuestro ser” (lo que permite, según Heidegger, que el pasado cuestione al presente). La objetividad se gana, desde la hermenéutica, asumiendo las formas en que se “gana” sentido: se gana aclarando nuestros prejuicios, no tratando de evitarlos. En ese devenir, el diálogo o juego de la pre-comprensión-comprensión que se centra en el dominio ontológico (como el epistemológico cuando accedemos al “objeto” por la interpretación) y el práctico, que es el momento visible de nuestro modo de ser como *Dasein* mantienen una unidad. Este campo está ligado a la hermenéutica como extensión de la conciencia teórica y a la autocomprensión, como praxis del modo de ser, no de un “sujeto” separado sustancialmente de su “objeto”, sino relacionados en un modo de autocomprensión.

Gadamer (1992b) asume que, en la interpretación del mundo —en el diálogo de la articulación con lo ya dado y lo validado— la verdad, el sentido de ella, es solo un modo de tratar de comprender en la historia o en la tradición; y no a una totalidad de la historia. Pues, la finitud de la propia comprensión es el modo en el que afirman la realidad, su validez, la resistencia, lo absurdo e incomprensible. El que toma en serio esta finitud tiene que tomar en serio la realidad de la historia. La pretensión de verdad de la hermenéutica es radicalmente distinta a la de las ciencias. La verdad sólo puede ser parcial, transitoria y relativa, características que surgen de la pertenencia del sujeto al ámbito de lo interpretable y de la individualidad irreductible

de cada ente singular (evento), entendiendo por estos no solo las “cosas”, sino el hombre mismo. En consecuencia, la experiencia hermenéutica tiene más que ver con el *encontrarse-con* algo que en el *encontrar* algo. Como dice Aullón, P., “el creador peregrino permanentemente entre resonancias ocasionales de sus propias palabras (538).

En ese sentido, Gadamer (2003, p. 62) concluye:

El modo de ser de una cosa se nos revela hablando de ella. Lo que queremos expresar con la verdad —apertura, desocultación de las cosas— posee, pues, su propia temporalidad e historicidad. Lo que averiguamos con asombro cuando buscamos la verdad es que no podemos decir la verdad sin interpelación, sin respuesta y, por tanto, sin el elemento común del consenso obtenido. Pero lo más asombroso en la esencia del lenguaje y de la conversación es que yo mismo tampoco estoy ligado a lo que pienso cuando hablo con otros sobre algo, que ninguno de nosotros abarca toda la verdad en su pensamiento y que, sin embargo, la verdad entera puede envolvernos a otros y otros en nuestro pensamiento individual. Una hermenéutica ajustada a nuestra existencia histórica tendría la tarea de elaborar las relaciones de sentido entre lenguaje y conversación que se produce por encima de nosotros.

En conclusión, el presente estudio no intenta establecer nuevas leyes o principios de la ciencia, ni tampoco abriga la intención de irrumpir y trastocar lo ya dicho por la *tradición* científica; pues, su propósito es poner en relevancia hallazgos comprensivos sobre el modo de pensar científico. La fuente fundamental del presente trabajo responde al libro *verdad y método* de Hans Georg Gadamer, que abre una nueva forma de repensar sobre nuestra presencia en-el-mundo, nuestra relación con él, su constitución y nuestro modo de ser, desde la orilla hermenéutica. El modo de comprensión sobre la vida y el quehacer mismo dio origen a un modo res-

puesta distinta a la forma en que la ciencia y la filosofía habían dado lectura a la vida. Finalmente, el propósito de hablar del lenguaje, como esencia del ocurrir de la facticidad de la vida y del pensamiento científico, de la objetividad y de la pretensión de universalidad, es abrir un camino en la interpretación del mundo y del ser.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias-Sandí, M. (2010). *La universalidad de la hermenéutica. ¿Pretensión o rasgo Fundamental?* Fontamara.
- Aullón, P. (1994). *Teoría de la crítica literaria*. Editorial Trotta.
- Beuchot, M. (2009). *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*. Editorial Itaca.
- Ranking Universitario Mundial (2004). *Ranking Jiao Tong de Shanghái 2004 - América del Norte*. <https://www.universityrankings.ch/results?ranking=Shanghai®ion=North+America&year=2004&q=>
- Colin, L. (1975). *Modelos de planificación*. Editorial Pirámide.
- Coreth, E. (1972). *Cuestiones fundamentales de hermenéutica*. Editorial Harder.
- Castilla-Rosa, E. (2004). *Decadencia de la Universidad Peruana*. Editorial San Marcos.
- Ferrater-Mora, J. (s.f.). *Diccionario filosófico*. Edit. Sudamericana. <https://ujr.mx/documentos/Diccionario%20de%20Filosof%C3%81a%20Ferrater%20Mora.pdf>
- Gadamer, H. G. (1993) *Verdad y método I*. Ediciones Sígueme.
- Gadamer, H. G. (1992), *Verdad y método II*. Ediciones Sígueme.
- Grondin, J. (1999). *Introducción a la hermenéutica filosófica*. Herder, Barcelona.
- Habermas, J. (2002). *La lógica de las ciencias sociales*. Editorial Tecnos.
- Gaos, J. (2000). *Introducción a el ser y el tiempo de Martin Heidegger*. Fondo de Cultura Económica.
- Heidegger, M. (2002). *Interpretaciones fenomenológicas sobre Aristóteles* [Informe Natorp]. Trotta Editorial.
- Jakobson, R. (1984). *Ensayos de lingüística general*. Editorial Ariel.
- Kuhn, T. (2011). *La estructura de las revoluciones científicas*. [Solís-Santos, C. Trad.]. Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1962).
- Mariátegui, J. (2002). *Siete ensayos de interpretación de la realidad peruana*. Editorial Amauta.

- Mardones, J. M., & Ursúa, N. (1994). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica*. Colección Fontamara.
- Mier, R. (1990). *Introducción al análisis de textos*. Trillas.
- Mukarovsky, J. (2000). *Signo, función y valor: estética y semiótica del arte*. Plaza Janés.
- Sandín, E. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y Tradiciones*. Mc Graw Hill.
- Pidd, M. (1996). *Tools for thinking: modeling in management science*. Wiley.
- Reyes, G. (2006). El giro hermenéutico contemporáneo: Lectura de tendencias. *Revista Teología y Cultura*, 5, 1-13. <https://teologiaycultura.ucel.edu.ar/el-giro-hermeneutico-contemporaneo-lectura-de-tendencias/>

CAPÍTULO 4

LA ECONOMÍA CIRCULAR Y ESPIRAL COMO UNA PROPUESTA PRODUCTIVA AMBIENTALMENTE CONVENIENTE

RAÚL VOLKER¹
ARGENTINA

¹ Universidad Abierta Interamericana

Resumen

La naturaleza se constituye en una dotación de recursos para la especie humana, la cual, en su afán vertiginosos de una carrera entrópica hacia el éxtasis de un frenesí exosomático, se encuentra inerme frente a una realidad de asimetrías que lo confrontan con las insuficiencias de recursos y las energías disipativas inaprovechables. Este trabajo pone el énfasis en la necesidad de resolver el problema económico de la producción, con una propuesta alternativa que se manifieste en términos del modelo de economía que se constituye en una multiplicidad de elementos, partes o componentes, donde emerge la complejidad de los sistemas productivos, pero con características de no linealidad abandonando la racionalidad clásica y reduccionista de una economía lineal ambientalmente inconveniente. No se trata solo de resolver los aspectos que tienen que ver con la producción material, y con resolver las relaciones de producción; sino que la verdadera acción transformadora debería ejercerse sobre las pasiones humanas y replantearse así, los problemas en todos los frentes que impactan en el ser humano; se trata de lograr una conciencia planetaria acerca de que somos esencialmente naturaleza, y como tal, nos estamos agrediendo a nosotros mismos.

Palabras clave: Sostenibilidad, evolución axosomática, bioeconomía, economía circular, procesos entrópicos

Abstract

Nature is constituted in an endowment of resources for the human species, which in its vertiginous desire for an entropic race towards the ecstasy of an exosomatic frenzy, finds itself defenseless in the face of a reality of asymmetries that confront it with insufficient resources and unusable dissipative energies. This work emphasizes the need to solve the economic problem of production, with an alternative proposal that manifests itself in terms of the economy model that is constituted in a multiplicity of elements, parts or components, where the complexity of the systems emerges. productive, but with characteristics of non-linearity, abandoning the classical and reductionist rationality of an environmentally inconvenient linear economy. It is not only a matter of solving the aspects that have to do with material production, and of solving the relations of production; rather, the true transforming action should be exercised on human passions and thus rethink the problems on all fronts that impact on the human being; it is about achieving a planetary consciousness about we are essentially nature, and as such, we are attacking ourselves.

Palabras clave: Sustainability, axosomatic evolution, bioeconomy, circular economy, entropic processes

Datos de correspondencia: raulvolker@gmail.com

Indagar acerca de la necesidad de resolver el problema económico de la producción, con una propuesta alternativa que se manifieste en términos del modelo de economía circular sostenible y ambientalmente conveniente.

Para llevar a cabo el presente trabajo de investigación se indagó, a través de fuentes secundarias de información, sobre las opiniones y fundamentos realizados por distintos especialistas y pensadores.

El colapso ecológico ya llegó

Yuval Noah Harari, en su trabajo *Homo Deus* (2018), sostiene que la única especie del género *Homo* que sobrevive actualmente es la *sapiens*; y continúa afirmando que el *Sapiens* ya no lo hace como cualquier otra especie, sino que en la presente gobierna el planeta. Por ello, diversas comunidades científicas han propuesto que a la presente era geológica se le denomine el Antropoceno¹, ya que los *sapiens* se han convertido en la principal fuerza biológica evolutiva del planeta (Harari, *Homo Deus*, 2018).

Se nos presenta así, el Antropoceno con el humano siendo el protagonista de una fuerza transformadora con alcance global, consecuencias y huellas ecológicas. Se nos presenta con la alarma de que hemos traspasado un umbral peligroso que se nos manifiesta con el calentamiento global y el cambio y crisis climática. (Maristella Svampa; Enrique Viale, 2020, pág. 19). Ingresamos en nuestra era del Antropoceno hacia 1780, al inicio de nuestra revolución industrial y con la utilización de combustibles fósiles; y una feroz aceleración a partir de 1945, con una mayor dependencia del petróleo de las sociedades y una mayor concentración atmosférica de carbono y metano, las represas y los cambios cruciales en el ciclo del nitrógeno y el fósfo-

¹ El Antropoceno es una época geológica propuesta por una parte de la comunidad científica para dar continuidad a la historia de *Homo* a partir de la era del Holoceno, la época actual del período Cuaternario en la historia terrestre, debido al significativo impacto global que las actividades del hombre han tenido sobre los ecosistemas terrestres

ro con una drástica pérdida de diversidad en nuestra naturaleza. (Maristella Svampa; Enrique Viale, 2020, pág. 21).

Esa idea de antropoceno como diagnóstico crítico, nos interpela ante las problemáticas socio ecológicas, cuestionando la manera en que solucionamos los problemas que nos plantea la economía y acerca de sus dinámicas del desarrollo. En este sentido, no es solo la especie humana la que se encuentra en peligro, sino las demás especies y sistema Tierra en su conjunto. (Maristella Svampa; Enrique Viale, 2020, pág. 22)

Harari afirma, además, que la actual hegemonía planetaria de los *sapiens* se debe a su capacidad de crear y crear masivamente en realidades ficticias, como los imaginarios de las naciones o las religiones. Además, dichas realidades generan sistemas de colaboración colectiva. En el ámbito de la antropología, a esta singularidad se le denomina la cultura que, según tradición semiótica, se considera un sistema de creencias/significados que rige la vida social, desde pequeñas comunidades hasta colectivos de miles de millones. (Harari, 2018).

Para Harari, el éxito de las comunidades *sapiens* europeas en la sinergia de tres ejes estructurantes para el desarrollo de esas comunidades: la ciencia, la industria y el capitalismo. (Harari, 2018) La tríada de ejes estructurantes transformacionales de ciencia, industria y capitalismo señalada por Harari tiene mucho que ver con los logros como especie. Asimismo, Harari, afirma que en estos últimos siglos presenciamos, también, el desplome de la organización política primigenia que rigió durante el 95 % de la historia de la humanidad: la familia y la comunidad de hegemonía patriarcal.

En las configuraciones de sistemas económicos que fueron asignando los recursos desde lo que hoy conocemos como economía de mercado, y leyes de la oferta y la demanda, estos sistemas fueron manifestando sus

fallas a partir de lo cual tomo parte la configuración de los Estados, dispositivos Mercado y Estado acerca de los cuales las sociedades contemporáneas pretenden regular mediante las propuestas de los derechos humanos universales, a través de instancias globales como las Naciones Unidas. (Harari, 2018)

Harari continúa reflexionando en que, frente al avance del individualismo, el consumismo, la desarticulación de la familia y la comunidad, la alienación individual puede convertirse en el principal azote de salud, debido a las dificultades que el contexto moderno exhibe para generar un sentido de vida colectivo, que finalmente, es la base del bienestar subjetivo. (Harari, 2018)

Por otro lado, cada vez es más visible el gran fantasma que persigue a los sapiens: la secuela de su imparable tren que ha ido paulatinamente arrasando con la biodiversidad del planeta, al punto que los sapiens modernos ya no se reconocen como parte de una comunidad ecosistémica. En los últimos doscientos años hemos presenciado la vertiginosa instalación global de la tríada ciencia-industria-capitalismo, cuyo impacto, según los científicos, es de escala planetaria. Como el calentamiento global, la crisis hídrica y la sexta extinción masiva de la biodiversidad en la historia geológica de la Tierra. (Harari, 2018). Acerca de la tríada propuesta, Harari nos cuenta: la tríada ha dado lugar a que el sapien trascienda su base biológica (su cuerpo y su agroecosistema) que lo había acompañado durante más de trescientos mil años. Esto lo ha logrado mediante el diseño inteligente, ya sea por la ingeniería genética o por la biónica. De hecho, la alimentación funcional o de diseño en laboratorio, nos puede llevar a escindirnos muy pronto, del árbol de los mamíferos, al ser sustituida la lactancia materna por fórmulas. (Harari, De animales a dioses, 2018)

En este sentido, en 1945 el economista Kenneth Boulding advertía que la economía

humana debía ajustarse a un sistema cerrado constituido por nuestro planeta; y Nicholas Georgescu-Roegen critica las posturas de Keynes acerca de lograr un crecimiento económico a través del aumento del gasto público subestimando los problemas de la insuficiencia de recursos, y en la esperanza de muchos economistas de que la ciencia logrará aprovechar las energías disipadas en cada proceso, en energías disponibles para ser aprovechadas.

Estas restricciones inexorables que nos imponen los conceptos termodinámicos en la organización de la vida económica del hombre, más las evoluciones exosomáticas de su existencia en sociedad, nos muestran las asimetrías fundamentales en relación con los modos de producción clásicos y lineales.

La evolución del hombre trascendió los límites biológicos en la inclusión de instrumentos producidos por el mismo y que no pertenecen a su cuerpo, pero lo extienden más allá del mismo, potenciándolo y ocasionando cambios irrefutables en la especie humana.

Son las extensiones y las adiciones en aumento axosomático, el transporte con fuerza motriz, la iluminación, los electrodomésticos, los procesos de cocción de los alimentos, la producción de equipos tecnológicos, la utilización de energías, etc. Las actividades de extensión de la fuerza humana más allá de sus propios límites. La evolución del hombre trasciende los límites biológicos para incluir esa evolución de los instrumentos exosomáticos que no le pertenecen desde su nacimiento.

En este sentido, se evidencia una adición del hombre a los instrumentos exosomáticos y esta utilización, que va más allá de sus propios límites antropomórficos, dependen de las diversas asimetrías a que nos expone frente a las fuentes de baja entropía naturalmente disponibles: la energía gratuita provista por el Sol, las energías disponibles en las entrañas de la Tierra y las

estructuras materiales y elementos ordenados y almacenados en la naturaleza. Harari nos dice: En primera instancia, sobre la naturaleza humana como especie y, en ella, sobre el sentido del inminente proceso de unificación global, ese avance de la ciencia, la industria y el capital, parece que avanza fuera del control, nos plantea el escenario de que cualquier apuesta política/filosófica/ideológica/tecnológica, más allá de solucionar algunos aspectos de la convivencia humana, inevitablemente, dejará secuelas que pueden de meritarse la calidad de vida de las comunidades sapiens. (Harari, *De animales a dioses*, 2018)

Ese cambio climático a raíz del calentamiento global y las emisiones de CO₂, altera el ciclo del agua, y somos un planeta de agua donde nuestros ecosistemas han evolucionado gracias al agua, ya que esta nos permite vivir y desarrollarnos. Los factores emergentes para considerar, como el cambio climático que provoca movimientos de población humanas y de otras especies; y otros factores que la vida animal y la vida humana se acercan cada día más a consecuencia de la emergencia climática (deforestación de los hábitats, migración de especies, etc.), y por ello los virus viajan juntos. (Rifkin, 2020); sin lugar a duda otro impacto de la globalización que tiene que ver con nuestro sistema de abastecimiento alimentario ha influido en la crisis del coronavirus. A propósito de esto, Edgar Morin nos dice que:

... La propagación de los virus está ligada a la agricultura industrial masiva y, especialmente, a la industrialización de la ganadería. La política de deforestación también provoca la aparición de enfermedades. La frecuencia de las epidemias puede aumentar a propósito del negocio agrario en lo que conocemos como el avance de la frontera agropecuaria, acaparando las tierras de los países para el abastecimiento de los mercados alimentarios mundiales.

(Morin E., Cambiemos de vía. Lecciones de la pandemia, 2020)

Morin reflexiona, además, en que, si bien se observan las emergencias de las problemáticas ambientales, y la progresividad de las sequías, inundaciones, incendios, deterioros e insuficiencias, debemos señalar que hay una extrema lentitud en la toma de conciencia ecológica, así como una inacción en la acción política y económica para evitar los desastres humanos y naturales. Sin lugar a duda se suscitan enormes intereses económicos que priorizan los beneficios inmediatos y que, o bien, ocultan los problemas, lo niegan. Cuando suceden eventos que evidencian esta urgente toma de conciencia, la opinión pública se ve sacudida por los impactos mediáticos que generan los medios de comunicación, pero ni bien dejan de estar en la primera plana de esos medios, el interés se disipa y se pierde entre otras prioridades. Al respecto, parafraseando a Edgar Morin (Morin E. , 2020), las catástrofes nucleares de Chernóbil y Fukushima sacuden durante un tiempo a la opinión pública, pero enseguida vuelve a estar alejado de las primeras planas. La alerta del calentamiento climático ha podido movilizar por fin a una parte de la juventud de diferentes países, que ha encontrado en Greta Thunberg como un activista fundamental para la concientización.

Continúa Morin (Morin E. , 2020) reflexionando en que el contexto de la pandemia de la COVID-19, recrudesció el escenario de polícrisis políticas, económicas, sociales, ecológicas y nacionales, y está despertando esa conciencia ecológica de comprender las responsabilidades del sistema tecno-económico-financiero mundial animado por un afán de lucro incesante que se nutrió en una lógica motorizada en la degradación de la biosfera y de la antroposfera. Hoy las soluciones inmediatas a la repentina parálisis económica del confinamiento mundial van de la mano del aumento del gasto público

allí donde se reducían, han introducido el control del Estado allí donde se había suprimido y se recurre a las protecciones para una autonomía económica allí donde se pronunciaba fervientemente el libre comercio.

Harari nos dice que la humanidad, por cada generación, se contribuyó con nuevas fuentes de energía y materias primas, con mejores maquinarias y nuevos métodos de producción, se abren nuevos mercados y con posibilidades de solucionar la escasez de recursos., pero la némesis de este diagnóstico es el colapso ecológico. El progreso científico y el crecimiento económico se dan en una biosfera frágil. (Harari, Homo Deus, 2018, pág. 239). Si el crecimiento económico termina destruyendo los ecosistemas, el costo será muy alto para lo sapiens. Esa catástrofe ecológica causaría la ruina económica, agitación política y una caída del nivel de vida y amenazar la existencia misma de la civilización. (Harari, Homo Deus, 2018, pág. 239)

En este sentido, poner en la agenda política, social y económica, la cuestión ambiental, así como constituirse en temas de constante reflexión e investigación. Dicho reto obliga a revisar los fundamentos y experiencias, o si no, a proponer, aquello que se podría llamar “educación ambiental” y con ello, discutir qué se puede entender como liderazgo ambiental; así como una propuesta de eliminar límites y fronteras que nos separa y ver a la especie humana como una especie en peligro y un intento de prevenir a las demás especies. En este sentido, Edgard Morin (Morin E. , 2020) reflexiona diciendo lo que hay que cambiar ahora es el principio fundamental de nuestro pensamiento. De un lado, la presión de complejidad de los acontecimientos, la urgencia y la amplitud del problema ecológico nos comprometen a modificar los principios de nuestros pensamientos.

Parafraseando a Edgar Morin (Morin E. , 1996-10), él nos expresa que hemos llegado al momento histórico en que el problema

ecológico nos interpela y nos exige una toma conciencia a la vez de nuestra relación fundamental con el cosmos y de nuestra extrañeza. Toda la historia de la humanidad es una historia de interacción entre la biosfera y el hombre. El proceso se intensificó con el desarrollo de la agricultura, que ha modificado profundamente el medio natural. Cada vez más, se ha creado una especie de dialógica (relación a la vez complementaria y antagonista) entre la esfera antropológica y la biosfera. Esta manera de abordar la problemática desde la conciencia ecológica nos exige un doble pilotaje desde lo más profundo de la esencia de la vida humana y otro que emerge de la su inteligencia consciente (Morin E. , El pensamiento ecologizado, 1996-10).

Y si bien hoy se observan las emergencias de las problemáticas ambientales, y la progresividad de las sequías, inundaciones, incendios, deterioros e insuficiencias, debemos señalar que hay una extrema lentitud en la toma de conciencia ecológica, así como una inacción en la acción política y económica para evitar los desastres humanos y naturales. Sin lugar a duda se suscitan enormes intereses económicos que priorizan los beneficios inmediatos y que, o bien ocultan los problemas, lo niegan.

Cuando suceden eventos que evidencian esta urgente toma de conciencia, la opinión pública se ve sacudida por los impactos mediáticos que generan los medios de comunicación, pero ni bien dejen de estar en la primera plana de esos medios, el interés se disipa y se pierde entre otras prioridades. Al respecto, el pensador francés Edgar Morin nos dice:

Las catástrofes nucleares de Chernóbil y Fukushima sacuden durante un tiempo a la opinión pública, que, adicta a lo inmediato, enseguida vuelve a dormirse. La alerta del calentamiento climático ha podido movilizar por fin a una parte de la juventud de diferentes países, que ha encontrado una Juana de Arco en la adolescente

Greta Thunberg. (Morin E., *Cambiamos de vía. Lecciones de la pandemia*, 2020)

Pero el contexto de la pandemia de la COVID-19, recrudeció el escenario de polícrisis políticas, económicas, sociales, ecológicas y nacionales, y está despertando esa conciencia ecológica de comprender las responsabilidades del sistema tecno-económico-financiero mundial animado por un afán de lucro incesante que se nutrió en una lógica motorizada en la degradación de la biosfera y de la antroposfera.

Hoy las soluciones inmediatas a la repentina parálisis económica del confinamiento mundial van de la mano del aumento del gasto público allí donde se reducían, han introducido el control del Estado allí donde se había suprimido y se recurre a las protecciones para una autonomía económica allí donde se pronunciaba fervientemente el libre comercio.

En este sentido, poner en la agenda política, social y económica, la cues-

tión ambiental, así como constituirse en temas de constante reflexión e investigación. Dicho reto obliga a revisar los fundamentos y experiencias, o si no, a proponer, aquello que se podría llamar “educación ambiental” y con ello, discutir qué se puede entender como liderazgo ambiental; así como una propuesta de eliminar límites y fronteras que nos separa y ver a la especie humana como una especie en peligro y un intento de prevenir a las demás especies. En este sentido, Edgard Morin nos dice:

*Lo que hay que cambiar ahora es el principio fundamental de nuestro pensamiento. De un lado, la presión de complejidad de los acontecimientos, la urgencia y la amplitud del problema ecológico nos impelen a cambiar nuestros pensamientos, pero es necesario también que por nuestra parte haya un impulso interior que apunte a modificar los principios mismos de nuestro pensamiento. (Morin E., *El pensamiento ecologizado*, 1996-10)*

Continúa Edgard Morin con relación a un cambio de paradigma en la concepción de nuestra mirada hacia la naturaleza: Los problemas fundamentales son planetarios, y una amenaza de orden planetario planea ya sobre la humanidad. Debemos pensar en términos planetarios no solamente con respecto a los males que nos amenazan, sino también con respecto a los tesoros ecológicos, biológicos y culturales que hay que salvaguardar.

*... Más rápidamente y más intensamente que todas las otras tomas de conciencia contemporáneas, las tomas de conciencia ecológicas nos obligan a no abstraer nada del horizonte global, a pensarlo todo en la perspectiva planetaria. (Morin E., *El pensamiento ecologizado*, 1996-10)*

Sapiens, una especie exosomática² y la sostenibilidad de los procesos productivos

Nicholas Georgescu-Roegen en sus trabajos de “la ley de la entropía³ y el proceso económico” (Georgescu-Roegen, 1996) nos permite ver claramente que el proceso económico está gobernado por las leyes de la termodinámica y sujeto a sus principios; entendemos entonces que, al ser entrópico, ese proceso que abarca a la energía y la materia es el origen fundamental de la escasez. De alguna manera, nos señala el camino general de ese proceso entrópico en un sistema aislado, pero no nos dice de sus interacciones en lo contextual.

Pero hay cosas que, si podemos afirmar según la ley de conservación de la energía y la materia, podemos sí concluir que los procesos entrópicos de todos los sistemas aislados, con el transcurso del tiempo, dan

2 La vida del hombre actual no depende solamente de la energía endosomática (necesaria para el metabolismo), sino también de la exosomática, que es la que proporciona iluminación, calefacción, refrigeración, suministro de agua, transporte, industria, etc.

3 En termodinámica, la entropía es la magnitud que representa la energía que no puede utilizarse para producir trabajo. -En un sentido amplio se interpreta como la medida del desorden de un sistema

como resultado una distribución energética uniforme y constante.

Decíamos, además, que el hombre experimenta una adicción y dependencia a los instrumentos exosomáticos producidos por él. En este sentido, hoy su supervivencia es totalmente distinta a la evolución de las demás especies, siendo ahora no solo biológica como todas ellas, sino económica. El hombre sostiene una evolución bioeconómica mientras la naturaleza lo interpela a entre su trayectoria entrópica y en su conciencia planetaria.

Así, la naturaleza se constituye en una dotación de recursos para la especie humana la cual, en su afán vertiginosos de una carrera entrópica hacia el éxtasis de un frenesí exosomático, se encuentra inerme frente a una realidad de asimetrías que lo confrontan con las insuficiencias de recursos y las energías disipativas inaprovechables⁴.

Estas asimetrías llevaron a Georgescu-Roegen a reflexionar en que la existencia del hombre se encuentra unida a la utilización de los instrumentos axosomáticos creados por el mismo y la consecuente utilización de los recursos naturales para lograrlos. Sin lugar a duda, toda la utilización de los recursos naturales para satisfacer necesidades vitales para el hombre, a través

4 Esas asimetrías identificadas por Georgescu-Roegen son: 1. Todos los elementos que se encuentran en las entrañas de la tierra se configuran como elementos estáticos de la Tierra, mientras que lo solar es un flujo dinámico por lo cual se distinguen entre sí en sus restricciones en la utilización en el presente y en el futuro de cada una de estas fuentes. 2. Hay una imposibilidad empírica de transformar la energía en materia, por lo cual este es un elemento crítico en cuanto a la baja entropía a la cual podemos acceder. 3. Se verifica un diferencial enorme entre la cantidad de flujo de energía solar y el tamaño de la disponibilidad de elementos de la tierra. Esta dotación entrópica de la humanidad se constituye en una de las mayores causas de escasez para su subsistencia tal cual pretende desarrollarse en la economía dominante. 4. Desde los aspectos de la producción industrial, la energía solar se presenta con muchos más inconvenientes que las energías terrestres dado que esta se encuentra concentrada y disponible para ser fácilmente convertida en trabajo, el flujo de radiación solar llega con baja intensidad y requiere de su almacenamiento para ser aprovechable. 5. El flujo solar se nos presenta con una ventaja altamente diferencia respecto de las energías terrestres. El flujo solar se encuentra libre de contaminantes. 6. Una asimetría a favor del flujo solar es que de este flujo depende directa o indirectamente, toda la vida de nuestro planeta.

de sus procesos productivos para obtener los instrumentos axosomáticos, llevan en sí el desmedro de la vida en el futuro, por lo cual el ser humano está compelido a construir una relación distinta con el planeta.

Pero en esos procesos productivos, existen tres funciones económicas, que deben ser componentes de una función general de los ambientes naturales. Estas funciones económicas son la provisión de recursos para los instrumentos exosomáticos, la asimilación de residuos y la generación de utilidad estática. Todo esto debe ser parte de la función de “sustento de la vida”.

La búsqueda de la sostenibilidad y del desarrollo sostenible exige integrar factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos (Gallopín, 2003). Es necesario abordarlo desde un enfoque sistémico, teniendo en cuenta los aspectos locales y globales, las necesidades de equidad intergeneracional e intrageneracional y la forma en que se relacionan recíprocamente. En este marco, un sistema es sostenible si el valor neto del producto obtenido no disminuye en el tiempo. En otras palabras, lo producido en el futuro debe ser mayor o por lo menos igual a lo producido en el presente.

La búsqueda de la sostenibilidad y del desarrollo sostenible⁵ exige integrar factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos (Gallopín, 2003) Es necesario abordarlo desde un enfoque sistémico, teniendo en cuenta los aspectos locales y globales, las necesidades de equidad intergeneracional e intrageneracional y la forma en que se relacionan recíprocamente. En este marco, un sistema es sostenible si el valor neto del producto obtenido no disminuye

5 El concepto de desarrollo sostenible es muy distinto del de sostenibilidad, en el sentido de que la palabra “desarrollo” apunta claramente a la idea de cambio, de cambio gradual y direccional. La sostenibilidad y en especial el desarrollo sostenible se cuentan entre los conceptos más ambiguos y controvertidos de la literatura. La búsqueda de la sostenibilidad y del desarrollo sostenible exige integrar factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos y exige tener en cuenta al mismo tiempo los aspectos locales y globales y la forma en que se relacionan recíprocamente.

en el tiempo. En otras palabras, lo producido en el futuro debe ser mayor o por lo menos igual a lo producido en el presente.

Hacia una versión compleja de la ecología y la economía circular

La concepción de la naturaleza a partir Bacon y Descartes confluyó hacia una visión reduccionista y científicista de la ecología.

En Bacon como una postura de sometimiento de la naturaleza como algo que se debía conquistar y en Descartes como una máquina analizada en término de elementos yuxtapuestos, partes pequeñas que hacen al funcionamiento del todo, pero sin considerar la interacción de esas partes.

Esta visión clásica en todos los ámbitos solo favorece visiones parciales y segadas de la realidad y sobre estas es que se ha construido el mundo actual, un mundo para pocos y con necesidades para muchos. La ecología está sesgada por el antropocentrismo. La ecología precisamente es en la interacción de muchos elementos con múltiples conductas. Esa totalidad le confiere al sistema una identidad y evoluciona de esa manera a una inestabilidad emergente de su propio desarrollo. En este sentido, Edgar Morin (Morin E. , El pensamiento ecologizado, 1996-10) desarrolla su concepto de "pensamiento ecologizado" diciéndonos que el pensamiento ecologizado nos muestra aspectos paradigmáticos en cuanto que, por un lado, rompe con el paradigma de la simplificación y disyunción, pero a la vez, requiere un paradigma complejo de la auto-eco-organización. Al concientizarnos acerca del principio auto-eco-organizacional complejo, vemos que no se puede separar un ser autónomo de su propio hábitat bio-físico. La auto-eco-organización propia de los seres vivos significa que la organización físico-cósmica del mundo exterior está inscrita en el interior de nuestra propia organización viviente.

Pensar una ecología desde la complejidad de los sistemas ambientales, es encontrar relaciones entre lo biótico, la abiótica y el hábitat o ambiente geográfico de las especies vivas. (Anunciata Di Salvo, Nick Romero y José Briceño, 2009)

La ecología asume una fusión entre los biotopos como espacios para el desarrollo, y la biocenosis como un conjunto de animales y vegetales que conviven, y al experimentar relaciones que se conjugan y retro actúan sobre sí mismo, organizando el entorno; entonces la ecología es una ciencia de las interacciones organizadoras entre ese biotopo y la biocenosis que la habita. (Anunciata Di Salvo, Nick Romero y José Briceño, 2009)

En la visión de Salvo y Briceño, la ecología entonces debe responder a los principios de los sistemas ecológicos que se manifiestan en su organización a través de: a- Una interdependencia entre los miembros de una comunidad ecológica con relaciones que determinan sus propiedades esenciales y la propia existencia de esa comunidad; b- Una alta cooperatividad que se establece entre sus miembros y que les permite evolucionar enfatizando tanto la asociatividad como la cooperación, y c- La flexibilidad y diversidad que capacitan a los ecosistemas de la resiliencia necesaria para la supervivencia a las perturbaciones y la adaptabilidad a condiciones cambiantes. Estos principios de organización de los sistemas ecológicos y sus múltiples interrelaciones entre sus elementos hacen que se requiera de una visión compleja de los sistemas ambientales. (Anunciata Di Salvo, Nick Romero y José Briceño, 2009)

Ilya Prigogine (Prigogine, 1995) caracteriza a ese comportamiento complejo con el que se organizan los sistemas ambientales por la sensibilidad del sistema ante las perturbaciones, y esa posibilidad resiliente de acceder a múltiples estados, por la habilidad que tienen los sistemas ambienta-

les de escoger entre diferentes caminos dependiendo de las condiciones iniciales y el aumento de la sensibilidad de percibir el ambiente y responder al cambio. Entonces la evolución del sistema en el tiempo dependerá de su sensibilidad a la menor perturbación. (Anunciata Di Salvo, Nick Romero y José Briceño, 2009)

Según Edgard Morin, en definitiva, los ecosistemas son el producto de la unidad y la multiplicidad, es un tejido interdependiente, interactivo e inter retroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, entre las partes entre sí; como elementos diferentes que constituyen un todo como en la economía, en la política, en la sociología, la psicología, etc. (Morin citado por (Anunciata Di Salvo, Nick Romero y José Briceño, 2009)).

En esta transformación de conciencia, la economía circular se constituye en una multiplicidad de elementos, partes o componentes, y de la naturaleza de sus interacciones entre los distintos subsistemas que lo confirman entre esas partes, elementos y componentes; emerge la complejidad del sistema productivo siendo sus características la no linealidad y estar alejados del equilibrio abandonando la racionalidad clásica y reduccionista de una economía lineal ambientalmente inconveniente. Al considerar, además, un enfoque sistémico para la Economía Circular, esto nos permite una perspectiva más útil que otros métodos analíticos, debido a que es una manera de reflexionar en función de conexiones, relaciones y contexto (Gallopín, 2003). En términos socioeconómicos y haciendo uso de la definición de sistemas, se puede ver a cada una de las entidades sociales como una parte del sistema, que se relacionan a través de transacciones económicas, flujos de materia, energía o información, vínculos causales, señales de control, etc.

Para describir adecuadamente su comportamiento, es necesario conocer su organi-

zación, la disposición de sus elementos y las interacciones o relaciones que se establecen entre ellos. Los sistemas pueden estar compuestos por elementos materiales o conceptuales, dotados de una estructura particular. A su vez, todo sistema está situado dentro de un cierto entorno o contexto, que lo circunda y envuelve absolutamente. Si el sistema es abierto, mantiene intercambios con el entorno, no así si es cerrado o está aislado.

Gallopín (2003) señala que todos los sistemas que tienen existencia material son abiertos y mantienen intercambios de energía, materia e información con su ambiente que son importantes para su funcionamiento. En consecuencia, el comportamiento de un sistema depende no solo del sistema en sí mismo, sino también de las variables externas que ejercen influencia en él, llamadas comúnmente “insumos”. A su vez, el sistema genera variables que influyen en el entorno, llamados “productos”.

Una economía circular busca reconstruir capital, ya sea financiero, manufacturado, humano, social o natural. Esto garantiza flujos mejorados de bienes y servicios. El concepto sistémico está presente en los estudios de la economía circular y la sostenibilidad. En el caso de la economía, los sistemas deben plantearse como complejos, ya que deben contemplar varios factores en interacción. El mero diseño de las economías, sean de libre mercado, planificado o mixto, no ofrece ninguna garantía de que el sistema no se destruya. En las nuevas corrientes de pensamiento que debaten sobre la economía y el medioambiente, se plantea la necesidad de un sistema que sea sostenible. La búsqueda de la sostenibilidad exige integrar factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos (Gallopín, 2003). Es necesario abordarlo desde un enfoque sistémico, teniendo en cuenta los aspectos locales y globales, las necesidades de equidad intergeneracional e intrageneracional

y la forma en que se relacionan recíprocamente. Sin embargo, los diferentes autores siguen discutiendo aún hoy, qué es lo que debe sostenerse, concretamente.

En este marco, un sistema es sostenible si el valor neto del producto obtenido no disminuye en el tiempo. En otras palabras, lo producido en el futuro debe ser mayor o por lo menos igual a lo producido en el presente. En el caso de los modelos económicos, se podría darle al producto una connotación meramente en términos económicos (como puede ser una medida monetaria de capital); o ampliar el concepto a un agregado de bienestar (incluyendo capital natural, manufacturado y social). O inclusive, considerar prioridades éticas para todas las especies vivas y que se miden en unidades no monetarias.

Por lo tanto, para que el modelo de economía circular que se está desarrollando en los últimos años pueda perdurar y generar el impacto deseado, debe contar con un estudio integral de todos los factores que rodean la vida en la faz de la Tierra, que permiten al humano producir y que por sobre todas las cosas sea sostenible. Es por ello por lo que debe ser entendido como un sistema, con un alto grado de complejidad, pero que permite beneficios incalculables, para esta generación y las futuras.

Pero en los actuales modos productivistas y consumistas se debe considerar una transición rápida, justa e inclusiva, evolucionando desde una economía lineal a partir del extraer-fabricar-consumir y eliminar, hacia una economía circular basada en procesos metabólicos de ciclos cerrados que sean ecoeficientes y sostenibles para garantizar la suficiencia de un consumo racional.

Por ello, la economista Patricia Valero (Luis M.; Pérez Lagu Jiménez Herrero, 2019, pág. 79) nos persuade en que más que una Economía Circular sustentada en un reciclado completo habría que plantear una Eco-

nomía Espiral que promueva cerrar muchas veces los ciclos de los materiales. Continúa en su trabajo sosteniendo que la energía se degrada y una vez utilizada, no se puede volver a reciclar, pero los materiales, en cambio, no se degradan y no desaparecen y concluyendo que las energías renovables, sin una economía circular, nunca pueden ser una solución para la sostenibilidad planetaria.

Valero (Luis M.; Pérez Lagu Jiménez Herrero, 2019, pág. 79) asegura que debemos aceptar el segundo principio de la termodinámica sabiendo que siempre quedarán residuos irreciclables, no todo puede reciclarse porque existen límites termodinámicos y económicos y siempre quedarán residuos irreciclables, ya que los procesos económicos materiales se producen en un sistema de “bucle en espiral”; para lo cual se plantea una nueva lógica de la “circularidad sostenible” que va más allá del uso eficiente de los recursos y del “superreciclado” porque exige un cambio sistémico del modelo económico que sea coherente con la finitud de los recursos naturales y la suficiencia del consumo racional. Continúa diciéndonos que subyace, además, un problema desde la termodinámica que es central: es muy fácil mezclar, pero extremadamente difícil desmezclar. Es menos costoso destruir que deshacer. Las mezclas, las diluciones y las dispersiones, siempre conllevan un elevado incremento de entropía: Mientras que la naturaleza cierra sus ciclos, el Ser Humano los mantiene abiertos. (Luis M.; Pérez Lagu Jiménez Herrero, 2019, pág. 89) Concluyen en este trabajo en que es una gran oportunidad para modernizar la economía, potenciando las sinergias, los impulsores sistémicos y las innovaciones transformadoras en aras de la necesaria “desmaterialización”, “desenergización” y “descarbonización” del sistema dominante. La economía circular no solo es una solución ambiental alternativa al insostenible

modelo lineal, sino una opción socioeconómica, ecoeficiente y generadora de empleo que resulta prioritaria para avanzar en la transición hacia la sostenibilidad global.

La necesidad de una relación distinta con el planeta

El sociólogo Jeremy Rifkin propone que la globalización se ha terminado y que ahora debemos pensar en términos de una “Glocalización”, ya que necesitamos soluciones glociales para desarrollar infraestructuras energéticas, de comunicación, de transporte y de logística, a partir de las tecnologías. (Rifkin, 2020)

Tenemos que pensar de forma radicalmente distinta y debemos comenzar por organizar nuestra economía, nuestra sociedad, nuestros gobiernos, y por cambiar la forma de ser en este planeta. (Rifkin, 2020)

Pero hoy, estamos utilizando una Tierra y media para sostener los estándares de vida de los países del “primer mundo”⁶, y esto sigue siendo así porque mientras algunas sociedades viven la opulencia gastando los recursos naturales, otras sociedades viven en la indigencia, en la escasez y la carencia de los recursos que consumen en la otra que vive displicentemente. En palabras de Edgar Morin: Hemos llegado al momento histórico en que el problema ecológico nos demanda tomar conciencia a la vez de nuestra relación fundamental con el cosmos y de nuestra extrañeza. Toda la historia de la humanidad es una historia de interacción entre la biosfera y el hombre. El proceso se intensificó con el desarrollo de la agricultura, que ha modificado profundamente el medio natural. Cada vez más, se ha creado una especie de dialógica (relación a la vez complementaria y antagonista) entre la esfera antrososocial y la biosfera.

... Desde ahora, la conciencia ecológica requiere un doble pilotaje: uno, profundo,

que viene de todas las fuentes inconscientes de la vida y del hombre, y otro, que es el de nuestra inteligencia consciente (Morin E., El pensamiento ecológico, 1996-10).

Ese cambio climático a raíz del calentamiento global y las emisiones de CO₂, altera el ciclo del agua, y somos un planeta de agua donde nuestros ecosistemas han evolucionado gracias al agua, ya que esta nos permite vivir y desarrollarnos.

Por ejemplo, por cada °C de temperatura que aumenta por las emisiones de CO₂ y por gases de efecto invernadero, la atmósfera absorbe un 7 % más de la humedad del suelo, humedad que se convierte en precipitaciones que dado el calentamiento es forzada a caer más rápidamente y concentrada, provocando catástrofes relacionadas con el agua: inundaciones, copiosas nevadas, sequías e incendios huracanes en las costas, etc. (Rifkin, 2020)

Los factores emergentes para considerar, como el cambio climático que provoca movimientos de población humanas y de otras especies; y otros factores que la vida animal y la vida humana se acercan cada día más a consecuencia de la emergencia climática (deforestación de los hábitats, migración de especies, etc.), y por ello los virus viajan juntos. (Rifkin, 2020); sin lugar a duda otro impacto de la globalización que tiene que ver con nuestro sistema de abastecimiento alimentario ha influido en la crisis del coronavirus. A propósito de esto, Edgar Morin nos dice: La propagación de los virus está ligada a la agricultura industrial masiva y, especialmente, a la industrialización de la ganadería. La política de deforestación también provoca la aparición de enfermedades. La frecuencia de las epidemias puede aumentar si no frenamos el negocio agrario, que tiende a acaparar las tierras de los países más pobres y el mercado alimentario a escala mundial. Además de su impacto nefasto sobre el medioambien-

⁶ La expresión primer mundo hace referencia a aquellos países que han logrado un muy alto grado en el índice de desarrollo humano e IDH ajustado por desigualdad, disfrutan de los más altos estándares de vida posibles, gracias a una buena sanidad, esperanza de vida y calidad de los servicios.

te, la globalización provoca una pérdida de soberanía y de autonomía económica de los Estados. (Morin E. , Cambiemos de vía. Lecciones de la pandemia, 2020)

La primera revolución industrial de hace doscientos años tuvo como base los combustibles fósiles y la explotación de los recursos de la tierra, comenzando así la serie del cambio climático, y cambiando así nuestra manera de hacer las cosas. Con la segunda revolución industrial que intensificó ese cambio climático hoy está en su fase final. Podemos hablar de la tercera revolución industrial y hablar de la revolución digital, pero para ello es necesario desarrollar la infraestructura necesaria para lograrlo.

Esta revolución industrial debe traernos nuevos medios de comunicación, energías, medios de transportes y nuevos sistemas logísticos. La revolución en comunicación la trae Internet, como en su momento lo fue la imprenta y el telégrafo en la primera revolución del siglo XIX; o bien, el teléfono, la radio y la televisión en la segunda revolución industrial del siglo XX. (Rifkin, 2020)

Hoy hablamos de la integración de la Internet, del conocimiento de la Internet de la energía y la Internet de la movilidad para crear la Internet de la tercera revolución industrial. Estas tres tecnologías que convergen en la Internet de las cosas que reconfigura la forma en que se gestiona toda la actividad en el siglo XXI. Esa nueva era llamada “glocalización” está atravesada por un paradigma de lo vincular virtual entre las personas y una nueva manera de trascender en la ubicuidad.

Y al mismo tiempo, las tecnologías cero emisiones son una excepcional oportunidad para que avancemos en los conceptos de la economía circular, ya que esas tecnologías serán tan baratas que nos permitirán crear cooperativas o negocios tanto físicos como virtuales donde las grandes empresas podrían desaparecer o continuar siendo subsidiarias

de pequeñas y medianas empresas locales conectadas por todo el mundo; unas proveyendo de redes para trabajar juntas en lugar de competir entre ellas, y en este sentido vemos como en la primera y segunda revolución las infraestructuras fueron desarrolladas en forma centralizada y en esta tercera revolución se desarrollan infraestructuras inteligentes para unir al planeta de manera glocal, distribuida y con redes abiertas.

Con una infraestructura inteligente, democrática, distribuida, glocal y de red abierta, los millennials⁷ reclaman una emergencia climática hacia un New Green Deal en una protesta planetaria, ya que dos generaciones se ven amenazadas como especie. (Rifkin, 2020)

Continúa el autor diciéndonos que las tecnologías cero emisiones son una excepcional oportunidad para que avancemos en los conceptos de la economía circular, ya que esas tecnologías serán tan baratas que nos permitirán crear cooperativas o negocios tanto físicos como virtuales donde las grandes empresas podrían desaparecer o continuar siendo subsidiarias de pequeñas y medianas empresas locales conectadas por todo el mundo; unas proveyendo de redes para trabajar juntas en lugar de competir entre ellas, y en este sentido vemos como en la primera y segunda revolución las infraestructuras fueron desarrolladas en forma centralizada y en esta tercera revolución se desarrollan infraestructuras inteligentes para unir al planeta de manera glocal, distribuida y con redes abiertas. Con una infraestructura inteligente, democrática, distribuida, glocal y de red abierta, los millennials⁸ reclaman una emergencia climática hacia un New Green Deal en una protesta planetaria,

7 La generación Y, también conocida como generación del milenio —del inglés *millennial generation*—, es la cohorte demográfica que sigue a la generación X y precede a la generación Z.

8 La generación Y, también conocida como generación del milenio —del inglés *millennial generation*—, es la cohorte demográfica que sigue a la generación X y precede a la generación Z.

ya que dos generaciones se ven amenazadas como especie. (Rifkin, 2020)

En este sentido, el empresario Bill Gates en su libro *Como evitar un desastre climático*, ofrece una descripción de los desafíos a los que nos enfrentamos. Aprovechando sus conocimientos en innovación y en lo que supone introducir nuevos conceptos en el mercado, nos detalla cuáles son los campos en los que la tecnología ya está ayudando a reducir las emisiones, cómo y cuándo se logrará que la tecnología actual sea más eficaz, dónde necesitamos dichos avances y quiénes están trabajando en estas mejoras tan necesarias. (Gates, 2021)

En este sentido, traza un plan práctico y específico para llegar a las cero emisiones, tanto con políticas gubernamentales como a título personal, implicando así a gobiernos, a empresas y a nosotros mismos en esta crucial misión; pero también advierte que, cumplir el objetivo de las cero emisiones no será una tarea sencilla, pero sí está a nuestro alcance si seguimos sus pautas. (Gates, 2021)

En una línea similar, Jeremy Rifkin (Rifkin, 2010) (Rifkin, 2019) nos dice que, si bien el Green New Deal se ha convertido en una sensación de la noche a la mañana dentro de los círculos activistas, también está ganando peso como movimiento paralelo dentro de la comunidad empresarial global y va a sacudir los cimientos de la sociedad en los próximos años.

Los sectores clave que conforman la infraestructura de la economía mundial se están desvinculando rápidamente de los combustibles fósiles y están apostando por las energías solar y eólica. Asimismo, estudios recientes han dado la voz de alarma sobre la posibilidad de que el abandono de las viejas energías del siglo XX por las nuevas energías verdes más baratas del siglo XXI dé lugar a un billón de activos varados, creando así una burbuja de carbono que probablemente explote en 2028

y que llevaría al colapso de la civilización de los combustibles fósiles. (Rifkin, 2010).

Rifkin (Rifkin, 2010) (Rifkin, 2020) sostiene que el mercado ya está dando señales de dicho cambio y cada gobierno tendrá que seguir al mercado o enfrentar las consecuencias. Los gobiernos que lideren la ampliación de una nueva infraestructura verde con cero emisiones de carbono y creen nuevas oportunidades de negocio, así como el empleo que las acompañan, se mantendrán a la vanguardia. Los demás estarán condenados. La concurrencia de una burbuja de activos de combustibles fósiles varados y una nueva visión política en clave verde abre la posibilidad de un cambio de paradigma global masivo hacia una era ecológica post-carbono. Todo ello con la esperanza de impedir a tiempo que un aumento de la temperatura del planeta nos lleve al borde del colapso por el cambio climático.

En este sentido, ante este cambio de paradigma en nuestros pensamientos, Edgard Morin (Morin E. , *El pensamiento ecologizado*, 1996-10) reflexiona un cambio de paradigma en la concepción de nuestra mirada hacia la naturaleza, reflexionando acerca de que los problemas fundamentales son planetarios, y que tarde o temprano se constituyen una amenaza de orden planetario sobre la humanidad. Debemos pensar en términos planetarios no solamente con respecto a los males que nos amenazan, sino también con respecto a los bienes ecológicos, biológicos, culturales y servicios ecosistémicos que debemos salvaguardar. Esta toma de conciencia ecológica nos obliga a no abstraer nada del horizonte global, a pensarlo todo en la perspectiva planetaria.

La verdad es que las civilizaciones que se llaman desarrolladas nos encontraron con un profundo subdesarrollo en términos culturales, morales y humanos. La palabra desarrollo debe entonces adquirir una mayor complejidad de concepción y de sentidos; debe llevar-

nos a dar la posibilidad de un pensamiento ecologizado al integrar una mirada ecológica, un desarrollo social y un desarrollo humano atravesado por ese pensamiento ecologizado y una política planetaria.

La ONU intentó regular con garantías internacionales los contextos conflictivos de nuestro planeta, pero hay problemas fundamentales que debemos abordar. El subdesarrollo tanto en lo material técnico y económico, como en lo psíquico, lo moral e intelectual; todos estos subdesarrollos son fuente de más subdesarrollo, pobreza y barbarie.

Pero estas ideas requieren de una reforma de las instituciones que configuran estos entramados de poder, pero en la misma medida, se requiere fundamentalmente una reforma de pensamientos e inteligencia en la dirección del pensamiento ecologizado. Morin nos dice: no es posible reformar las instituciones sin haber reformado previamente las inteligencias, pero no es posible reformar las inteligencias si no se han reformado previamente las instituciones. (Morin E. , 2002)

En este sentido, para lograrlo, Morin (2002) plantea construir una política multidimensional del hombre, contemplando las múltiples realidades, desde la infra política que implica partir de la sobrevivencia, hasta una supra política que eleve las metas del hombre y trasciendan en una política integral que lo lleve a contemplar sus verdaderas necesidades y aspiraciones en este mundo.

El caso de la COVID-19 nos alerta al respecto; cuanto más globales son los acontecimientos, y cuanto más interdependencia tienen unos de otros, comienzan a darse en los fenómenos planetarios una utópica sensación de unidad del mundo.

Hay una política planetaria que es heredera del internacionalismo, pero también deberá pensarse en una globalización que avanza en la unificación de los negocios del

mundo; esa globalización que quiere hacer del mundo un solo Estado.

Para Morin (2002), hoy en día en la política, no contamos con los fermentos necesarios y estamos carentes de estructuras; es una política con humanidad, pero sin contornos, una política difusa y sin reglas claras para el juego de la gran política.

En la provisión de las vacunas tenemos un espejo que nos refleja las mezquindades y los juegos de poder, la geopolítica y los intereses económicos. Los gobiernos deberían exigir la exención de patentes de métodos de diagnóstico, tratamientos y vacunas para tratar la COVID-19 mientras dure la pandemia, en tanto que muchas de las herramientas médicas que se están desarrollando han recibido financiamiento público en su etapa de investigación. Pero más allá de esto, las compañías farmacéuticas buscan patentarlas, controlar el precio y la producción.

Pero, además, parafraseando a Morin (Morin E. , 2020), la pandemia nos ha revelado que la administración pública de los estados está atravesada por los lobbies financieros que solo pueden disminuirse si se reduce su poder de negociación frente a esos estados. Una medida en este sentido, son procesos de desburocratización para descentralizar y desjerarquizar la toma de decisiones que demoran, privan y debilitan las iniciativas. Esa burocracia limita las responsabilidades personales en una dicotomía decisor-ejecutor que inhibe la responsabilidad y la solidaridad individual, y se diluye, de esta manera, a la responsabilidad y solidaridad colectiva, generando entonces, un desinterés en todo lo que no es del sector al cual el individuo está abocado.

Esta lógica reduccionista y disyuntiva para atender los asuntos públicos desde la especialización de cada uno de sus integrantes, se traduce en un accionar lento y pesado para quienes necesitan un servicio público de rápida resolución y atención,

por lo cual cualquier organización necesita reorganizarse para emplear más eficientemente sus recursos y aptitudes.

Edgar Morin (2020) nos propone una administración desprovista de centro, desjerarquizada, y sin competencias formuladas desde la especialización, donde se reorganiza para construir un centrismo y policentrismo, una jerarquía y poliarquías con agentes pluricompetentes, donde se asocian en uno mismo en la toma de decisiones; tanto sus competencias como UN especialista embebido de sus prácticas policompetentes. Una reforma reorganizacional que restaure las responsabilidades y solidaridades entre sus agentes y quienes toman decisiones. Morin dice:

La verdadera reforma de la Administración Pública no puede ser al aislado. Exigen que se restaure responsabilidad y solidaridad, no solo entre sus agentes y entre quienes toman las decisiones, sino también en la sociedad. En otras palabras, la reforma de las administraciones no se puede realizar plenamente más que dentro de un complejo de transformaciones humanas e históricas que incluyan otras reformas... (Morin E., 2020, págs. 54-55)

No se trata solo de resolver los aspectos que tienen que ver con la producción material, y con resolver las relaciones de producción; sino que la verdadera acción transformadora debería ejercerse sobre las pasiones humanas y replantearse así, los problemas en todos los frentes que impactan en el ser humano.

CONCLUSIÓN

Mientras que la primera revolución industrial cambió nuestra manera de hacer las cosas y a medida que la segunda revolución industrial cambió nuestra manera de comunicarnos de forma más ágil y veloz; la tercera revolución industria y digital cambió nuestra manera de trascender, ya que

hablamos de un cambio de paradigma vincular. Convivimos con un vínculo físico, y ahora convergemos en una trascendencia virtual y ubicua; pero a través de estas tecnologías nos permitimos integrarnos en un nuevo marco de relaciones económicas que es posible aprovechar.

La COVID-19 nos sumió en la urgencia de una transformación de conciencia, es imperativo resolver el problema económico de la producción. Una propuesta alternativa se manifiesta en términos del modelo de economía circular, que se constituye en una multiplicidad de elementos, partes o componentes, donde emerge la complejidad de los sistemas productivos, pero con características de no linealidad para estar alejados del equilibrio, abandonando la racionalidad clásica y reduccionista de una economía lineal ambientalmente inconveniente.

Siendo así dos modelos de producción en conflicto: por un lado, un modelo lineal, conservador y reproductor que prefiere mantener el statu quo; y, por otro lado, un modelo circular que actúa con efervescencia y lo cuestiona hasta llegar a convertirse en una fuerza insurgente que produce fluctuaciones y resistencias, con consecuencias impredecibles con grandes cambios respecto del modelo y estado anterior. Precisamente se hace imprescindible un new deal ecológico-económico que recupere el empleo, el consumo y el nivel de vida.

Hoy hablamos de la integración de la Internet, del conocimiento de la Internet de la energía y la Internet de la movilidad para crear la Internet de la tercera revolución industrial, la digital. Estas tres tecnologías que convergen en la Internet de las cosas que reconfigura la forma en que se gestiona toda la actividad en el siglo XXI.

Y la política está ahí, pero cada vez más limitada para generar los cambios transformacionales sociales que se necesitan. Una limitación que surge en las íntimas interde-

pendencias económicas y en la competencia internacional; hoy, en definitiva, la política tiende a reducirse a la mera gestión de los recursos, de los problemas económicos y de las necesidades humanas; pero no se ocupa de una verdadera transformación que nos invite y alimente nuestros sueños, nuestras metas y esperanzas.

Es imprescindible abrir el pensamiento y transitar hacia otros espacios y tiempos donde el diálogo, la voluntad de comprensión y de conocimiento que se gesta en liderazgos colaborativos, hagan posible diseñar y construir las alternativas, generar comprensión, la interacción humana, la búsqueda y construcción de significados, la posibilidad de la política como parte y sustento de la vida.

Internet facilita que circulen ideas emancipadoras, innovadoras, que permiten a las personas conquistar una conciencia planetaria, derivada precisamente de un mundo que ha roto las fronteras, y que, poco a poco, configuran el surgimiento de una nueva ciudadanía planetaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Di Salvo, A., Romero, N., & Briceño, J. (2009). Estudio de los ecosistemas desde la perspectiva de la complejidad. *Multiciencias*, 9(3), 242-248. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/multiciencias/article/view/16785>
- Foundation, E. M. (20 de Agosto de 2021). *Es hora de crear una economía circular*. Ellen MacArthur Foundation. Obtenido de Ellen MacArthur Foundation. <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/es/fundacion-ellen-macarthur/la-fundacion>
- Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5763>
- Gates, B. (2021). *Cómo evitar un desastre climático: Las soluciones que ya tenemos y los avances que aún necesitamos*. PLAZA & JANES.
- Georgescu-Roegen, N. (1996). *La ley de la entropía y el proceso económico*. Fundación Argentina.
- Harari, Y. N. (2018). *Sapiens, De Animales A Dioses. Una Breve Historia De La Humanidad*. Debate
- Harari, Y. N. (2018). *Homo Deus. Breve historia del mañana*. Debate.
- Jiménez-Herrero, L., & Pérez-Laguela, E. (coord.) (2019). *Economía Circular-Espiral: Transición Hacia un Metabolismo Económico Cerrado*. Editorial Del Economista.
- Maldonado, C. E. (2011). *Termodinámica y Complejidad. Una introducción para las ciencias sociales y humanas*. Ediciones desde abajo.
- Svampa, M., & Viale, E. (2020). *El colapso ecológico ya llegó: Una brújula para salir del (mal) desarrollo*. Siglo Veintiuno Editores.
- Morin, E. (1996). El pensamiento ecologizado. *Gazeta de Antropología*, 12(1). <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=3539>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para el futuro de la educación*. UNESCO. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>
- Morin, E. (2002). *Introducción a una política del hombre*. Gedisa.
- Morin, E. (2003). ¿Sociedad mundo, o Imperio mundo? Más allá de la globalización y el desarrollo. *Gazeta de antropología*. <http://dx.doi.org/10.30827/Digibug.7316>
- Morin, E. (2020). *Cambiamos de vía. Lecciones de la pandemia*. Paidós.
- Prigogine, I. (1995). Ciencia y azar. Entrevista de Christian Delacampagne “Recherche” (1985). *Zona Erógena*, 23, 1-6. <http://bd.unsl.edu.ar/download.php?id=437>
- Rifkin, J. (2010). *La sociedad empática, La carrera hacia una sociedad global en un mundo en crisis*. Ediciones Paidós.
- Rifkin, J. (2019). *El Green New Deal global: Por qué la civilización de los combustibles fósiles colapsará en torno a 2028 y el audaz plan económico para salvar la vida en la tierra*. Paidós.
- Rifkin, J. (29 de Abril de 2020). *Estamos ante la amenaza de una extinción y la gente ni siquiera lo sabe. (J. M. Zafra, Entrevistador)*. <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/coronavirus-entrevista-jeremy-rifkin-estamos-ante-la-amenaza-de-una-extincion-y-la-gente-ni/>
- Domínguez, M.C., & García-Vallejo, F. (2009). La sexta revolución tecnológica: El camino hacia la singularidad en el siglo XXI. *El Hombre y La Máquina*, (33), 8- 21.
- Villavicencio, A. (2020). *Neoliberalizando la naturaleza, El capitalismo y la crisis ecológica*. Siglo Veintiuno de España Editores S.A..

CAPÍTULO 5

GESTIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO A TRAVÉS DE LOS MERCADOS FUTUROS. APLICACIÓN A PYMES ARGENTINAS EN ÉPOCA DE PANDEMIA

ALEX A. PADOVAN¹
ARGENTINA

¹ Universidad Abierta Interamericana

Resumen

La economía argentina se caracteriza por sucesivos periodos de inestabilidad marcada en las principales variables macroeconómicas lo que suscita la generación de un contexto volátil donde la incertidumbre enmarca cualquier toma de decisión económica y financiera. Este contexto es particularmente nocivo para los negocios de las empresas pequeñas y medianas, quienes encuentran serios inconvenientes para lograr rentabilidad económica del negocio, generando a posteriori estrangulamientos en el giro financiero, todo lo cual puede afectar la capacidad de la PYME para continuar operativa durante estos ciclos económicos. Este trabajo de investigación tiene como objetivo plantear el abordaje de uno de los principales factores de riesgo que impactan en la actualidad argentina sobre la rentabilidad financiera del negocio: el Riesgo Cambiario y analizar la utilización de los mercados de futuros como herramienta indispensable para morigerar el impacto sobre el patrimonio y los resultados económicos y financieros de una PYME argentina, enmarcando dicho análisis en un contexto de incertidumbre como el suscitado a partir de la Pandemia.

Palabras clave: Incertidumbre, Variables Macroeconómicas, Herramientas Financieras, Empresas Pymes, Mercado de Futuros. Incertidumbre, Variables Macroeconómicas, Herramientas Financieras, Empresas Pymes, Mercado de Futuros.

Abstract

The Argentine economy is characterized by successive periods of marked instability in the main macroeconomic variables, which gives rise to the generation of a volatile context where uncertainty frames any economic and financial decision-making. This context is particularly harmful for the businesses of small and medium-sized companies, who find serious inconveniences to achieve economic profitability of the business, subsequently generating bottlenecks in the financial turn, all of which can affect the ability of the SME to continue operating during these business cycles. This research work aims to propose the approach of one of the main risk factors that currently impact Argentina on the financial profitability of the business: the Exchange Risk and analyze the use of futures markets as an essential tool to moderate the impact. on the assets and economic and financial results of an Argentine SME, framing said analysis in a context of uncertainty such as that caused by the Pandemic.

Key words: Uncertainty, Macroeconomic Variables, Financial Tools, SMEs, Futures Market. Uncertainty, Macroeconomic Variables, Financial Tools, SMEs, Futures Market.

Datos de correspondencia: cp.alex.padovan@gmail.com

Si hubiera que describir el escenario de la economía argentina con un solo adjetivo, muy posiblemente habría consenso en una palabra: volátil. Los vaivenes económicos y políticos que caracterizan el desarrollo de nuestro país, presentan un contexto complejo y sumamente desafiante para los agentes económicos que operan e interactúan en él, tanto empresas como particulares, suponiendo un severo condicionante para su desarrollo sustentable a mediano y largo plazo.

En el presente artículo, se analizará, en primer lugar, las características que definen a un escenario de incertidumbre desde el punto de vista económico y de sus principales variables macro y cómo influyen en el desenvolvimiento operativo y financiero de las Pequeñas y Medianas Empresas según definición del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación (2020) (en adelante “pymes”¹, motor fundamental de la economía argentina e intentaré posteriormente enfocar el estudio en el riesgo cambiario y la utilización de los mercados de futuros como herramienta indispensable para lograr una exitosa gestión económico-financiera.

La elección del enfoque de estudio en las pymes no es azaroso, sino que responde a una realidad en cuanto a la importancia de las mismas para el andamiaje económico de Argentina, aportando significativamente a la generación de valor, empleo y riqueza.

ESCENARIO ECONÓMICO INCIERTO: SUS CARACTERÍSTICAS

La economía argentina se ha caracterizado históricamente por la volatilidad y fragilidad de sus principales variables macroeconómicas, incluyendo dentro de dicho conjunto a la variación del Producto Bruto Interno, el

¹ En Argentina, se consideran Pymes aquellas empresas que se ubiquen dentro de determinados parámetros de Facturación y cantidad de empleados, determinados para las siguientes categorías: Agro, Comercio, Construcción, Industria y Minería y Servicios, mediante Resolución N° 69/2020 del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

Tipo de Cambio, la Tasa de Inflación y la Tasa de Interés de referencia.

Esta situación genera un contexto inestable y sumamente desafiante para el crecimiento de las pymes, en muchos casos, impidiendo su desarrollo y deteriorando fuertemente la capacidad de generación de rentabilidad y creación de valor.

Analizando de manera paulatina cada una de las variables arriba mencionadas y su evolución y situación actual, permite ir comprendiendo el efectivo nocivo que generan en la consecución de un crecimiento sostenible de la economía pyme.

En primer lugar, con respecto a la variación del Producto bruto interno (PBI), la Argentina se caracteriza por sus vaivenes y ciclos con mucha dispersión en el comportamiento del PBI, recorriendo períodos de crecimiento a “tasas chinas” como podríamos definir a los años 2003 a 2007 y etapas de estancamiento o recesión, redundando en fuertes caídas de la actividad económica, situación que se observa desde 2008 al presente. Esto plantea para las pymes la imposibilidad de estimar razonablemente la demanda futura sobre sus productos y servicios, dificultando la construcción de resultados económicos y financieros proyectados, todo lo cual lleva al empresario pyme, en muchas ocasiones, a decidir la ejecución de sus proyectos de inversión basándose en el factor “intuición”, lo cual se traduce a posteriori en situaciones de estrangulamiento financiero producto del descalce de fondos generados por la decisión y en la consecuente destrucción de valor para la pyme, hecho que, a todas luces, se evitaría con una correcta y oportuna formulación y evaluación del proyecto involucrado en la decisión.

En segundo lugar, respecto al comportamiento del Tipo de Cambio, claramente encontramos aquí otra variable cuya evolución impacta notoriamente en el escenario económico para las pymes. Nuestro

país no ha logrado todavía contar con una moneda de curso legal que sea visualizada por los agentes económicos como resguardo de valor y ello genera constantes presiones sobre el tipo de cambio, lo cual para un país con inconvenientes estructurales para generar ingresos de divisas presupone la generación de crisis cambiarias que, históricamente han culminado con procesos devaluatorios de la moneda local. Esto plantea para las pymes una dificultad importante para poder analizar y definir inversiones en Bienes de capital o insumos dolarizados, a raíz de no poder estimar con certeza el importe en pesos que deberán afrontar oportunamente.

Como se dijo anteriormente, se profundizará a lo largo de este trabajo como utilizar el Mercado de Futuros de Dólar y la Teoría de Paridad de Tasas de Interés para intentar resolver este limitante.

En tercer lugar, respecto a la Tasa de Inflación, encontramos en este punto, otra variable macroeconómica cuyo comportamiento influye negativamente en el desempeño económico y financiero de la pyme, sobre todo en cuanto a la compresión de sus márgenes de rentabilidad. Es dable mencionar que nuestro país convive desde hace más de una década con niveles de inflación superiores al 20/25 %, lo que conlleva un deterioro del poder adquisitivo de la moneda local y por añadidura, una distorsión de los precios relativos de la economía. Esto afecta a la pyme producto del incremento sobre sus costos fijos, situación que redundará en una desmejora de sus márgenes bruto y operativo, dado que no siempre pueden trasladar a precios dichos incrementos.

En último lugar, debemos mencionar a la variable del nivel de Tasa de Interés de referencia de la economía. Claramente, nuestro país no cuenta con un mercado bancario y de capitales profundo, lo cual repercute en la escasez de financiamiento para las pymes a

la hora de analizar alternativas para cubrir los requerimientos de inversión de sus proyectos, máxime en un contexto donde el nivel de tasas de interés es una variable de política monetaria a través de la cual el Banco Central de la República Argentina busca contener las demandas inflacionarias y cambiarias. Esto ha generado un encarecimiento del crédito y un corrimiento del sector privado de la oferta de crédito, repercutiendo en el costo del financiamiento para la pyme, que en muchas ocasiones se torna antieconómico y produce una situación de desventaja financiera, destruyendo valor para la misma.

EL RIESGO CAMBIARIO

En el apartado anterior, se han recorrido las principales variables macroeconómicas, analizando su condición en nuestro país y el impacto que genera en las pymes, la volatilidad en su comportamiento.

En este capítulo, se profundizará sobre el riesgo subyacente de concertar operaciones en moneda extranjera en Argentina, particularmente en contextos de incertidumbre.

López Dumrauf (2010) sostiene que es notorio como el deterioro de la moneda local frente a monedas extranjeras, principalmente el Dólar de Estados Unidos, repercute negativamente en las inversiones de Bienes de Capital que las pymes precisan para sostener o mejorar su capacidad productiva, en virtud de no poder presupuestar con certeza que valor deberán afrontar en moneda local para dicha inversión.

Adicionalmente, la política económica argentina adolece de un problema recurrente que se observa en los momentos previos a movimientos bruscos del tipo de cambio, que es el atraso cambiario. Esto implica que la autoridad monetaria (Banco Central de la República Argentina, en adelante "BCRA") convalida tasas de devaluación mensuales por debajo de la inflación registrada, generando una situación de atraso en el tipo de cambio

con el consecuente encarecimiento de los bienes transable de la economía medidos en Dólares, la disminución del saldo de balanza comercial y, por sobre todo, la percepción en los agentes económicos de que el dólar oficial se encuentra “barato”, hecho que le agrega mayor presión al Tipo de Cambio.

A modo ejemplificativo observemos la siguiente tabla (a la derecha), en donde surge con claridad el desfasaje producido durante el presente año 2021 entre la Tasa de Inflación mensual y la devaluación convalidada por el BCRA. Por mismo período.

Por último, las restricciones impuestas por la autoridad monetaria para la compra-venta de moneda extranjera en el Mercado Único y Libre de Cambios (MULC), han generado el surgimiento de tipos de cambios alternativos, fundamentalmente a través del Mercado de Capitales, vía compra-venta de bonos (Dólar MEP) o Certificados representativos acciones de empresas extranjeras (Dólar cable). En la actualidad, entre los tipos de cambio alternativos y el tipo de oficial, existe una brecha que orilla el 100 %, situación que torna muy difícil para la pyme la presupuestación y concertación de operaciones en moneda extranjera, dada la pérdida de referencia en materia cambiaria.

Este contexto, aquí descripto, configura, a todas luces, una situación de extrema incertidumbre para las pymes argentinas, debilitando su capacidad para proyectar económica y financieramente el negocio y, sobre todo, poder darle previsibilidad, característica ineludible para tomar decisiones de inversión.

EL MERCADO DE FUTUROS EN ARGENTINA

El mercado de futuros en Argentina se desarrolla bajo la fusión de dos mercados, anteriormente separados, a saber, el Mercado a Término de Buenos Aires (MATBA) y el Rosario Futures and Enchanges (RO-

MESES	INFLACIÓN EN ARS	DEVALUACIÓN ARS / USD
ene-21	4,00%	3,80%
feb-21	3,60%	2,90%
mar-21	4,80%	2,40%
abr-21	4,10%	1,70%
may-21	3,30%	1,20%
jun-21	3,20%	1,10%
jul-21	3,00%	1,00%
ago-21	2,50%	1,10%
sep-21	2,80%	1,00%
oct-21	3,50%	1,00%
nov-21	3,50%	1,00%
dic-21	3,50%	1,00%
Total	41,80%	19,20%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Para los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre 2021, estimación propia.

FEX). Se trata de uno de los mercados más líquidos de Latinoamérica, en donde puede operarse distintos contratos de futuros, sobre monedas (dólares y yuanes), sobre energía (Petróleo), sobre metales (Oro), sobre Índices y acciones y sobre Commodities (Soja, Maíz, Trigo).

Es menester, en este punto, recordar a Lamothe (2003) respecto a la conceptualización de los Contratos de Futuros, los cuales se definen como derivados financieros que establecen para las partes una obligación para comprar o vender un activo determinado en una fecha futura a un precio pactado. A propósito, agrega Pasquali (2011) que, dichos contratos se denominan “contratos estandarizados” dado que presentan dos características fundamentales para los agentes económicos que acceden a ellos. En primer lugar, se destaca el hecho de que todas las cláusulas del contrato (Activo subyacente, tamaño del contrato, cotización, moneda de negociación, meses del contrato, fecha de vencimiento, calidad del activo y forma de liquidación) están estipuladas de antema-

no y no pueden ser alteradas por las partes. En segundo lugar, se destaca el hecho de que los participantes del contrato no asumen riesgo de contraparte, dado que el propio mercado actúa como compensador y garante de las operaciones.

Estas dos características presentadas precedentemente, representan puntos claves para generar un ecosistema de confianza en las agentes pymes que buscan canalizar y gestionar sus riesgos operaciones a través de los mercados de futuros.

A continuación, se trabajará exclusivamente los contratos de futuros de Dólar, como herramienta necesaria para la cobertura por parte de las pymes del riesgo cambiario.

CONTRATOS DE FUTUROS DE DÓLAR

De acuerdo a Matba/Rofex (2021), los contratos de Dólar Futuro que se negocian en dicho ámbito permiten a los participantes realizar operaciones de coberturas sobre sus flujos de fondos a partir de la compra o venta de dichos contratos en las distintas posiciones ofrecidas. Siguiendo nuevamente a Pasquali (2011), como características generales, se puede mencionar que se trata de contratos estandarizados, tal lo explicado en el apartado anterior, en donde cada contrato equivale a USD 1.000 y se negocian para cada uno de los próximos doce meses calendario, resolviéndose los mismos por liquidación de diferencias. Por lo tanto, una pyme que precise eliminar el riesgo cambiario sobre su flujo de fondos, producto, por ejemplo, de la concertación de una operación de importación, puede acceder a este mercado a cubrir la cantidad de dólares que requiere disponer y de esa manera, otorgar certeza a sus proyecciones económicas y financieras.

Como se mencionó en el párrafo anterior, estos contratos presentan cotización para cada mes calendario hasta un plazo

de doce meses hacia delante, venciendo el último día hábil bancario de cada mes. A la hora analizar las distintas posiciones de los contratos y a fines de comprender el posicionamiento que está tomando el mercado, resulta menester comprender algunos conceptos útiles para el análisis de los contratos de futuros, a saber:

- **VOLUMEN:** cantidad de contratos transados en un día.
- **CONTRATO ABIERTO:** aquella operación concertada que no está vencida ni ha sido cancelada por la realización de una operación inversa
- **INTERÉS ABIERTO:** es la suma de todos los contratos abiertos y disponibles para operar.
- **PRECIO DE AJUSTE:** es el precio que determina el mercado a partir del cual se pagan y cobran las diferencias de cotización de las posiciones abiertas. Lo determina la Mesa de Operación de ROFEX e intenta reflejar la dinámica del mercado en esa jornada.
- **CIERRE DE LA POSICIÓN:** cancelación de un contrato mediante la realización de la operación inversa a la inicial (si estoy comprado vendo y viceversa) o bien, esperando al vencimiento del mismo.

De estos conceptos vertidos, surge como prioritario para el análisis el concepto de Interés Abierto, el cual representa el mejor indicador para poder medir la liquidez de cada posición. Y permite determinar en qué vencimientos se está concentrando el movimiento del mercado.

Adicionalmente, la comparación de la cotización futura del Dólar para cada una de las posiciones de los contratos, en comparación con el Tipo de Cambio de referencia utilizado por el Matba-Rofex, el Dólar Mayorista Comunicación A 3500 BCRA, permite calcular y determinar la Tasa Implícita de Devaluación, tanto en términos directos como anualizados, indicador muy útil para

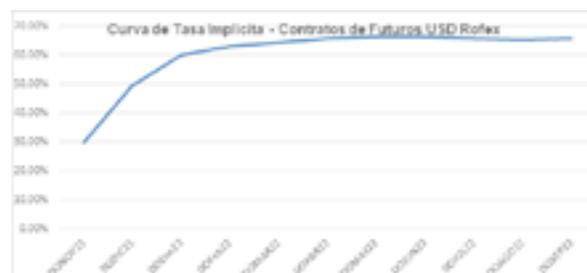
los agentes económicos al momento de analizar las expectativas devaluatorias que está avizorando el mercado.

El cálculo de esta Tasa Implícita permite ir monitoreando y convalidando contra la política de la autoridad monetaria el deslizamiento previsto del Tipo de cambio y a partir de ahí, y como presentaremos en el próximo apartado, ir armando posiciones de cobertura o especulativas de tipo de cambio a futuro.

En el cuadro que se encuentra en la parte de abajo, se puede observar, para cada una de las posiciones listadas de contratos de futuros de Dólar en Argentina, la cotización futura, el cálculo de la tasa directa y anualizada de devaluación y el interés abierto.

Del análisis de los cuadros precedentes se pueden visualizar dos cuestiones de relevancia. En primer lugar, un claro posicionamiento del mercado en los tramos más cortos de las posiciones de los contratos, concentrándose en los meses de noviembre y diciembre 2021, situación explicada desde la incertidumbre suscitada por el escenario electoral que se está atravesando.

En segundo lugar, observando la curva de Tasa Implícita de Devaluación, cabe analizar la expectativa del mercado en cuanto al deslizamiento del tipo de cambio para los próximos meses en el mercado argentino, lo que nos lleva a inferir que los agentes económicos están esperando una profundi-



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Rofex. Disponible en: <https://mtr.primary.ventures/futuros/financieros>

zación del tipo de cambio a partir del mes de enero 2022, en donde la tasa implícita asciende al orden del 60 % anualizado y, a partir de dicha posición se mantiene en un comportamiento estable.

Este análisis permite a las pymes argentinas, como se verá en el apartado siguiente, diseñar estrategias de coberturas mediante contratos de futuros que le permiten anclar el riesgo cambiario y otorgar previsibilidad a sus cuadros patrimoniales y de resultados, como así también a su Flujo de caja.

ESTRATEGIAS DE COBERTURA CON DOLAR FUTURO ROFEX

Durante este apartado se presentará un ejemplo de aplicación de coberturas con Contratos de Futuros ROFEX, desde la perspectiva de una pyme compradora de una máquina de origen extranjero.

No obstante, antes de comenzar el desarrollo de los ejemplos de aplicación, es menester destacar los requisitos necesarios

POSICION	Vencimiento	Cotización Futura Rofex	Tasa Directa	Tasa implícita anualizada de devaluación	Interés abierto (en contratos)
TC Comunicación A 3500					
Fecha de hoy					
	10/11/2021				
DONOV21	30/11/2021	101,8600	+ 1,64%	29,86%	2.124.578
DODIC21	30/12/2021	107,0000	+ 6,77%	49,39%	1.172.838
DOEne22	31/01/2022	113,7000	+ 13,45%	59,87%	793.952
DOFeb22	25/02/2022	118,7500	+ 18,49%	63,07%	721.475
DOMAR22	31/03/2022	125,1000	+ 24,83%	64,26%	437.299
DOABR22	29/04/2022	130,8500	+ 30,56%	65,62%	79.294
DOMAY22	31/05/2022	137,0000	+ 36,70%	66,31%	31.935
DOJUN22	30/06/2022	142,4500	+ 42,14%	66,29%	19.167
DOJUL22	29/07/2022	147,2500	+ 46,93%	65,63%	15.401
DOAGO22	31/08/2022	153,1000	+ 52,76%	65,51%	2.380
DOSEP22	30/09/2022	158,7000	+ 58,35%	65,74%	11.477

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Rofex. Disponible en: <https://mtr.primary.ventures/futuros/financieros>

para una pyme a fines de poder operar contratos de futuros de Dólar en Argentina:

- a- Contar con cuenta comitente activa en un Agente de Liquidación y Compensación (ALyC), comúnmente llamados brokers de bolsa, con membresía para operar futuros Rofex.
- b- Integrar garantías necesarias, según estipula el ROFEX a través de su Cámara Compensadora², a lo cual resulta importante recalcar, que las garantías no necesariamente deben ser integradas en efectivo o cuentas líquidas, sino que también se pueden integrar con acciones, títulos o letras, lo cual implica para la pyme la posibilidad de contar con un portafolio de inversión en el Mercado de Capitales y utilizar dichas tenencias para cubrir las garantías que demandan las coberturas con futuros.

Ejemplo de aplicación

Suponer la situación de una pyme que llamaremos Volátil SA, que concierta la operación de compra de una máquina de origen extranjero, por un valor de USD 150.000 a abonarse y liquidarse en fecha enero 2022.

A fines de cubrir el riesgo cambiario asociado a la incorporación al patrimonio de la empresa de un pasivo en Moneda Extranjera, la empresa tendría las siguientes alternativas:

- a- Contar con los USD disponibles previo a la concertación por tenerlos atesorados con anterioridad, lo cual la hace incurrir en un costo de oportunidad que deteriora la rentabilidad financiera.
- b- Acceder al MULC para comprar los USD necesarios para el pago de la importación, hecho que solo será autorizada al momento efectivo de liquidar y pagar, por lo que no se configura una cobertura del riesgo cambiario, dado que la empresa queda atada a la volatilidad que pueda experimentar el tipo de cambio.

² Las garantías a integrar se encuentran disponibles en el sitio web: https://www.argentinaclearing.com.ar/upload/riesgo/riesgo-mercado/Margenes_contratos.pdf

- c- Acceder a comprar Dólar MEP a través de la compraventa de títulos públicos denominados en Pesos y Dólares, para lo cual convalidaría un tipo de cambio para la compra de la máquina aproximadamente entre un 80 % a 100 % superior al tipo de cambio oficial.
- d- Acceder al Mercado Rofex para calzar el riesgo cambiario contra posición de Dólar Futuro

A partir de esto se irá a explorar esta última alternativa, para lo cual se identificarán tres momentos del tiempo:

1. Momento Inicial
2. Durante la vida del contrato
3. Al cierre de la posición (normalmente al vencimiento del contrato)

En el momento inicial, la pyme se posiciona “long” en contratos de futuros vencimiento 31/01/2022 a un tipo de cambio futuro supongamos en \$ 114,10.

Fecha	11/11/2021
Compra 150 contratos DOENE22 a un TC futuro de :	114,1
Fecha vencimiento contrato	31/01/2022
Integro garantías	2.295.000,00
Comision del broker	27.000,00
Derecho de registro mercado	2.835,00

Las garantías a integrar surgen de la tabla publicada por la Cámara Compensadora, que depende de la posición del contrato en la curva de futuros que se está eligiendo, de la siguiente manera:



MÁRGENES CONTRATOS

Posición	DÓLAR			YUAN		
	\$/Contrato	\$/USD	Cargo spread \$/USD	\$/Contrato	\$/Y	Cargo spread \$/Y
1ª mes	34.000	34.000	3.000	11.000	2,20	1.000
2ª mes	34.600	34.600	3.000	11.600	2,32	1.000
3ª mes	35.200	35.200	3.000	12.200	2,46	1.000
4ª mes	35.800	35.800	3.000	12.800	2,58	1.000
5ª mes	36.400	36.400	3.000	13.400	2,70	1.000
6ª mes	37.000	37.000	3.000	14.000	2,84	1.000
7ª mes	37.600	37.600	3.000	14.600	2,96	1.000
8ª mes	38.200	38.200	3.000	15.200	3,10	1.000
9ª mes	38.800	38.800	3.000	15.800	3,26	1.000
10ª mes	39.400	39.400	3.000	16.400	3,42	1.000
11ª mes	40.000	40.000	3.000	17.000	3,58	1.000
12ª mes	40.600	40.600	3.000	17.600	3,76	1.000

Fuente: MATBA-Rofex. Disponible en: https://www.argentinaclearing.com.ar/upload/riesgo/riesgo-mercado/Margenes_contratos.pdf

De esta manera, suponiendo que la pyme ya cuenta con un portafolio invertido en el mercado con la siguiente composición, la garantía quedaría integrada considerando el aforo para cada especie, según también estipulación del Mercado³.

Cartera de inversión, en Dólar	Importe	Aforo	Cantidad
ALIC	500.000,00	80%	400.000,00
ODON	500.000,00	70%	350.000,00
GGAR	400.000,00	70%	280.000,00
PRAP	370.000,00	70%	259.000,00
ACRO	250.000,00	80%	200.000,00
ADON	1.000.000,00	70%	700.000,00

De esta manera, quedaría configurada la compra de contratos de futuros y, como veremos al final del ejemplo calzada, el riesgo cambiario.

En segunda instancia, durante la vida del contrato de futuros, el mercado diariamente va generando diferencias, a favor o en contra de la empresa, dependiendo el cierre de la posición de dólar futuro comprado en cada rueda. A modo ejemplificativo y proyectando valores para la semana siguiente, el cuadro de diferencias diarias podría quedar de la siguiente manera:

Fecha	Cierre SC Precio de cierre	Cantidad (Q)	Diferencia (MILL) a liquidar	Resultado ACUMULADO
10/11/2021	114,7	100	0,00	0,00
16/11/2021	115,8	100	10,00	10,00
16/11/2021	114,8	100	-10,00	0,00
15/12/2021	114	100	-10,00	-10,00

Se observa como diariamente, el mercado va calculando las diferencias a favor o en contra de la empresa, razón por la que se explica la exigencia de integración inicial de garantías para poder eventualmente ir cubriendo las diferencias que se vayan generando en contra de la empresa.

Por último, al momento de vencimiento del contrato, en fecha 31 de enero de 2022, vamos a plantear dos escenarios: (1) Dólar oficial a \$ 115 y (2) Dólar oficial a \$ 112,50.

Para el primer escenario la situación quedaría de la siguiente manera:

El 31 de enero de 2022 la PYME cierra y liquida la compraventa de la máquina a un TC MUJC de \$ 112,50		
El Banco liquida la operación cobrando pesos de la s/c de la PYME por un monto de		17.200.000,00
Paralelamente la PYME cierra el contrato de Dólar futuro por expiración del vencimiento con una diferencia de efectivo final de		100.000,00
La diferencia final termina siendo, en este caso, a favor de la Empresa en la suma de \$		240.000,00
lo que incrementa el valor de compra final de la máquina		
Valor final de la máquina en \$		17.300.000,00
Valor final de la máquina en USD		150.000,00
TC final		114,10

³ Los activo aceptado en Garantía por el ROFEX y el aforo correspondiente se encuentran disponibles en: <https://www.argentinaclearing.com.ar/upload/riesgo/riesgo-colateral/Activos%20Aceptados%20en%20Garant%C3%ADa.pdf>

Mientras que, para el segundo escenario, la situación quedaría como se expone seguidamente:

El 31 de enero de 2022 la PYME cierra y liquida la compraventa de la máquina a un TC MUJC de \$ 115		
El Banco liquida la operación cobrando pesos de la s/c de la PYME por un monto de		17.200.000,00
Paralelamente la PYME cierra el contrato de Dólar futuro por expiración del vencimiento con una diferencia de efectivo final de		100.000,00
La diferencia final termina siendo, en este caso, a favor de la Empresa en la suma de \$		100.000,00
lo que disminuye el valor de compra final de la máquina		
Valor final de la máquina en \$		17.100.000,00
Valor final de la máquina en USD		150.000,00
TC final		114,10

Como puede observarse del resultado de ambos escenarios, independientemente del tipo de cambio oficial llegado el momento de liquidación y pago de la máquina y, paralelamente, del vencimiento del contrato de Dólar futuro, el tipo de cambio implícito final de comprar no se ve alterado, lo cual configura una cobertura eficaz ante el Riesgo cambiario, tal como hemos venido analizando hasta aquí.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, se ha intentado presentar y explicar, de manera sucinta, una herramienta disponible para los empresarios pyme tendientes a morigerar uno de los principales aspectos de desarrollar su actividad en un contexto incierto y volátil como el que presenta nuestra realidad local, que es el Riesgo de Tipo de Cambio. La intención es que lo vertido en estas líneas permita ser usado como disparador para la incorporación de esta herramienta en los tableros de comando y procesos decisorios que sean encarados de aquí en adelante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2011). *Principles of Corporate Finance*. Mc-Graw Hill.

Lamothe, P. (2003). *Opciones Financieras y Productos Estructurados*. Mc-Graw Hill.

Dumrauf, G. (2010). *Finanzas corporativas. Un enfoque latinoamericano*. Alfaomega.

Pasquali, R. (2011). *Futuros, Índices y Opciones*. 1ª Edición. Editorial Fundación de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

Van-Horne, J. (2002). *Administración Financiera*. 10ª Edición. Editorial Prentice Hall.

Matba-Rofex (2021). *Futuros y Opciones Sobre Dólar*. Disponible en: <https://www.matbarofex.com.ar/producto/futuros-y-opciones-sobre-dolar>

Gobierno de Argentina. (2020). *Ministerio De Desarrollo Productivo*. Resolución N° 69/2020. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-69-2020-339144/texto>

§

CAPÍTULO 6

VALIDACIÓN DE LA TAXONOMÍA DE CRISIS EMPRESARIAL EXPUESTA POR IAN I. MITROFF Y CAN M. APASLAM EN LA REALIDAD DE PYMES ARGENTINAS POST COVID-19

ESTELA MARÍA LETTIERI¹, LUIS MARÍA GHIGLIONE² Y FABIÁN REY³
ARGENTINA

^{1, 2, 3} Universidad Abierta Interamericana

Resumen

Toda actividad empresarial debió adecuarse en sus estructuras operativas y financieras a fin de hacer frente los negocios en tiempos de COVID-19. En el presente caso, las causas de las crisis de numerosas empresas pyme de Argentina, se debe sin duda a factores externos que no han podido prever ni resolver oportuna y satisfactoriamente, como lo son la pandemia mundial por el virus COVID-19, y las medidas de aislamiento social preventivo y obligatorio adoptadas para evitar mayores efectos en la salud de la población. No todas las pymes lograron desarrollar la resiliencia necesaria para superar con éxito las consecuencias post COVID 19, pero las que lo lograron deberán efectuar nuevos planes y presupuestos adecuados, a fin de posibilitar efectuando su imprescindible aporte a la cadena de valor, ofreciendo productos y servicios a la comunidad.

Palabras clave: PYME, crisis, covid, resiliencia, efectos, capital, personal

Abstract

All business activity had to be adapted in its operational and financial structures to carry out the business in times of COVID-19. In the present case, the causes of the crises of numerous SME companies in Argentina are undoubtedly due to external factors that have not been able to foresee or resolve in a timely and satisfactory manner, such as the global pandemic caused by the Covid 19 virus, and the measures of preventive and compulsory social isolation adopted to avoid greater effects on the health of the population. Not all SMEs managed to develop the necessary resilience to successfully overcome the post-Covid 19 consequences, but those that did have to make new plans and adequate budgets, to make their essential contribution to the value chain, offering products and services to the community.

Palabras clave: SME, crisis, covid, resilience, effects, capital, personal

Datos de correspondencia: estelamaria.lettieri@uai.edu.ar

Este trabajo está orientado a exponer la situación actual de pymes argentinas, luego de un largo período de tiempo signado por la pandemia COVID, y describir las estrategias que fueron seguidas a fin de sobrellevar y mitigar los efectos negativos ocasionados por tal circunstancia.

Las pymes son el componente fundamental para la economía mundial, y también constituyen la mayor fuente de trabajo y de contribución al producto nacional, dentro del sector privado.

Pero a la vez, fueron las más vulnerables a la pandemia del COVID-19, porque sus recursos son limitados y muchas de ellas se desenvuelven en una economía de subsistencia que dificulta el crecimiento y también disminuye las posibilidades de solventar situaciones económicas negativas, durante plazos prolongados.

Son generalmente empresas familiares que tienen una rica historia de personas humanas dedicadas a hacer crecer el negocio, pero muchas veces reinvierten las ganancias obtenidas en negocios particulares, no logran separar su patrimonio personal del empresarial, y carecen de ahorros y de capital en la gestión empresarial, que les permita subsanar inactividad o bajo desempeño durante un tiempo prolongado, como se dio en Argentina como consecuencia del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio dispuesto para paliar los efectos del COVID, el que estuvo vigente hasta hace pocas semanas.

OBJETIVO

Desarrollar una taxonomía de la Crisis, tal como la propuesta por Ian I. Mitroff y Can M. Apaslam en la realidad de PYMES argentinas post COVID-19.

Objetivos Específicos

a) Identificar las causas que han generado la crisis empresarial.

b) Describir la conducta de los stakeholders en el tratamiento proactivo o complaciente con la crisis

c) Investigar en casos concretos las medidas adoptadas para la superación de la crisis y su eficacia

METODOLOGÍA

El presente trabajo se ha llevado a cabo bajo un modelo exploratorio descriptivo basado en el estudio de casos. En este último sentido, se llevará a cabo siguiendo la metodología de análisis de Robert Yin (2012), desarrollando en el trabajo de campo y relevamiento de información primaria a partir de:

- Revisión documental
- Entrevistas en profundidad
- Cuestionarios

La selección de las firmas se ha realizado mediante mecanismo azaroso de registro, condicionado por permisos de accesos.

La evaluación de una Empresa en crisis presenta una complejidad singular en términos de un abordaje interdisciplinario que amerita, previo a su integración, de una mirada especializada en términos de cuestiones tales como:

- Aspectos Jurídicos, Societarios y Laborales
- Cuestiones vinculadas a espacios tributarios
- Espacios de gestión financiera y organizativa
- Management y desarrollo organizacional

La participación específica del suscripto en el presente proyecto comprenderá el desarrollo de las siguientes actividades:

- Desarrollo de la base documental en los aspectos financieros y organizacionales determinantes de la crisis
- Relevamiento de campo sobre los casos seleccionados considerando las cuestiones especiales señaladas

- Participación en la integración del estudio de casos considerando las distintas perspectivas de análisis financiero y organizacional
- Participación en la elaboración de conclusiones y modelización final del estudio.

ESTADO DEL ARTE

La problemática de la situación denominada “empresa en crisis”, internacionalmente asociada a la idea de insolvencia y consecuente amenaza a la supervivencia del negocio, ha sido en las últimas décadas objeto de numerosas investigaciones en distintas partes del mundo, desplazándose paulatinamente el foco de atención de cuestiones vinculadas a los modelos de intervención y supervivencia del ente, a cuestiones más de corte “preventivo” y diagnóstico causal.

Según la Real Academia Española, una crisis empresarial puede referirse a varias situaciones, que engloban a su vez muchas otras circunstancias: un cambio profundo con consecuencias importantes, una situación difícil, una reducción en la tasa de crecimiento de la producción de una empresa o economía o hasta una fase baja de la actividad en un ciclo económico (ESNECA, 2020).

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el 2021 las Pymes se estiman representan el 99.5 % de todas las empresas existentes en América Latina y el Caribe y el 60 % con personas con trabajo lo hacen en alguna de ellas, dando por resultado, un aporte del 25 % del PIB de la región (López-Calva, 2021).

Según un relevamiento del Banco Mundial sobre encuestas a empresas en tiempos de COVID-19, el subgrupo de Pymes (definida como empresas con menos de 100 empleados) comprende el 55 % del trabajo en el sector privado en los países de América Latina y el Caribe. Las

Pymes son las que mostraron mayores caídas sostenidas de ventas y han afrontado mayores tasas de cierres en forma permanente (López-Calva, 2021).

En otro informe especial COVID-19 que lanzo la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), se observa que 2.7 millones de empresas cerraron, la mayoría de ellas, Pymes, lo que implicaría la pérdida de 8.5 millones de empleos en la región. Se menciona, además, que la crisis golpea con mayor intensidad a los sectores industriales potencialmente de mayor dinamismo tecnológico y profundizara los problemas estructurales de la economía de la región (CEPAL, 2020).

Las pymes tienen difícil o casi nulo acceso al mercado de préstamos, por su complejidad en cumplir con los requisitos formales que les exigen, como armar Estados Contables, o por tener que soportar tasas más altas de interés que las empresas grandes. Esto se complementa con que las pymes tienen mayor riesgo de insolvencia y sus departamentos financieros, si los llegan a tener separado de los demás sectores, están muy poco desarrollados. Según Baas y Schrooten (2006) además de los costos que le implica a la empresa obtener un préstamo, a los bancos les resulta costoso el obtener la información que necesitan para avalarlo.

Las crisis empresariales que se observan por la pandemia del COVID-19 fueron producidas por malos o nulos manejos de las finanzas, pero también hay otras causas que generan las crisis mencionadas, como ser, las crisis económicas a nivel mundial que, por repercusiones en cada uno de sus negocios, terminan colapsándose y llevándolas a la quiebra.

También se puede observar que hay crisis empresariales en las pymes derivadas de situaciones de mercados durante el COVID-19, esto significa, que, debido a situaciones de posicionamiento de ellas en el mercado, quedan afuera del mismo, ya sea

por no actualizarse tecnológicamente, por ser desplazadas por la competencia o por no realizar gestiones de marketing adecuado para sus productos y servicio.

El sector de las Pymes no realiza actividades de planeación y su conocimiento respecto a la oferta de créditos en el mercado, son casi nulas, lo cual las limita a salir de las crisis en su gestión.

Según el Organismo de las Naciones Unidas, la postergación de pagos y la mejora en el acceso al crédito han sido las acciones más frecuentes para enfrentar la emergencia generada por la crisis COVID-19. Estas medidas suponen que las empresas generarán utilidades con las cuales devolver los créditos y los impuestos y pagos diferidos, pero las perspectivas no indican que eso sucederá por sí solo en un plazo de un par de años, ya que, muy probablemente, la recuperación del sector empresarial será lenta y gradual (CEPAL, 2020).

Diversos autores analizan la crisis empresarial a través de causales endógenas y exógenas, controlables y no controlables, focalizando bien en la gestión, el producto, el mercado y en causas naturales y causas no naturales, también mencionadas como normales o anormales.

En particular, Mitroff y Alspalan (2009) han puesto el acento en factores de largo tiempo de gestación y factores de corta o rápida gestación, construyendo en este sentido una taxonomía de amplia aceptación entre los especialistas del tema que se constituye en una de las principales referencias contemporáneas para el estudio de esta problemática.

Se observa, sin embargo, que en el ámbito específico de nuestro país la amplia mayoría de los esfuerzos de estudio e indagación siguen estando concentrados en el tratamiento de la crisis, una vez que la misma se encuentra avanzada y recae la atención profesional en los mecanismos

judiciales y extrajudiciales, previstos por la normativa y práctica profesional en etapas ya avanzadas del proceso.

Es escasa la literatura local y mucho más aún los registros de intervención profesional sobre la temática en materia diagnóstica, así como el desarrollo de modelos que permitan establecer un marco de referencia sobre el particular.

El universo de la práctica profesional del Contador Público y actividades reservadas de su perfil profesional e incumbencias, no han contemplado hasta el presente espacios vinculados a esta problemática, aunque en términos prácticos la demanda de servicios profesionales en este campo es creciente, sobre todo en el espacio de pertenencia de la pequeña y mediana empresa (pyme).

Las pymes se caracterizan por dificultades en la llamada “crisis de sucesión” por las que la segunda y tercera generación empresarial suelen tener dificultades para seguir con el negocio, para crecer y para diversificarse.

Estas y otras dificultades generan con frecuencia ineficiencias en el desarrollo de los negocios, con impacto en la economía empresarial, que llevan a dificultades financieras y posteriormente, de no existir un tratamiento adecuado, a la insolvencia y cese de la actividad.

Las pérdidas acumuladas, traducidas en pasivos excesivos, deben ser afrontadas por los siguientes caminos que pueden ser alternativos y en ocasiones complementarios: — aumento de capital por parte de los accionistas o empresarios — renegociación de pasivos en forma privada o mediante convocatoria de acreedores al concurso preventivo — redefinición del negocio — cese de la actividad empresarial por quiebra o liquidación.

El objeto de la investigación es relevar un número significativo de empresas pymes argentinas del área metropolitana, que habiendo sufrido distintos tipos de crisis y dificult-

tades financieras, atravesando el COVID-19, hayan logrado revertirlas, pasando entonces a validar el grado de oportunidad de las medidas llevadas a cabo en función de la taxonomía descrita por los autores citados.

La utilización de un modelo validado internacionalmente (aunque ausente de referencia miento en nuestro medio), aportará un marco de trabajo mucho más sólido, permitiendo con instrumentos de análisis más profundos para construir una base de trabajo que pueda ser tomada por los profesionales del área como una fuente de ejercicio práctico adaptada a la realidad local.

Las inquietudes básicas que movilizan el presente proyecto, en consecuencia, pueden exponerse en términos de los siguientes interrogantes:

- ¿Son válidos los modelos de diagnóstico aceptados internacionalmente al momento de caracterizar la crisis empresarial de las pymes argentinas?
- ¿Se refleja la taxonomía de Mitroff y Apasta en la identificación de la problemática de la empresa en crisis en el contexto local?
- ¿De qué manera a partir del modelo de diagnóstico empleado puede ensayarse una guía sistemática para la práctica profesional del Contador Público en su intervención en la empresa en crisis?

Validación de la taxonomía de Ian I. Mitroff y C. M. Alpaslan

La Taxonomía de Mitroff y Alpaslan propone tres tipologías de crisis: crisis naturales ocasionadas por incendios, inundaciones y terremotos; crisis normales ocasionadas por el factor humano, fallas físicas y económicas y las crisis anormales ocasionadas por atentados, secuestros y calumnias (ALPASLAN CAN M, 2009).

La mencionada taxonomía tiene en cuenta el grado de previsibilidad de la crisis que se valora de 1 a 4, siendo estas últimas

las más difíciles, y que requieren una orientación proactiva de la empresa para la generación de planes de contingencia. Según un estudio realizado en Estados Unidos preparan planes de contingencia para las crisis, los que se aplican según los casos, en cambio, otros actúan por reacción cuando estos hechos se presentan (ALPASLAN CAN M, 2009).

Siguiendo a Mitroff y Alpaslan, la crisis consecuencia del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) y la pandemia por el COVID-19, de origen externo y de rápida o imprevista ocurrencia, como sin duda lo ha sido esta legislación sorpresiva, es comparable por los autores a los atentados terroristas.

Teniendo en cuenta los stakeholders o accionistas de las empresas, el cambio de paradigma como papel de resiliencia estratégica y financiera para mitigar los efectos negativos de la pandemia COVID-19, se produce al afrontar las crisis empresariales no desde sus consecuencias, sino desde sus causas, integrando el concepto “causa” no solamente aquellas medidas que pudieran tomarse para mejorar los medios de producción (esto son, medidas de supervisión, controles de calidad, incluso pólizas de seguro) sino también, el concepto “causa” implica interrelacionar con el medioambiente social que rodea a la empresa, que de acuerdo a su tamaño y alcance, comprenderá el ámbito local, regional, nacional o transnacional.

Es así como los stakeholders valorarán al momento de invertir en la empresa el modo en que esta se anticipa a la crisis, fomentando organizaciones no gubernamentales de colaboración, fuertes medidas de publicidad, jornadas, seminarios, reuniones de información y también, el cuidado de la población inmediatamente afectada, así como la afectada de modo no directo.

Por eso hoy día cada vez se ve más publicidad de grandes empresas, donde además

de apuntar a la venta de producto, resaltan el valor de este en relación con el medioambiente, en relación con las denominadas empresas “B”, y el fomento —a través de fundaciones, asociaciones— de organismos de reunión y debate para llegar a la siguiente conclusión: Anticiparse a la crisis, y no pagar las consecuencias de esta.

Estrategias para mitigar los efectos negativos del COVID-19

No hay duda de que la situación de crisis de una empresa impone conductas especiales en lo interno de esa organización, y su omisión genera efectos en torno a la responsabilidad de sus administradores y eventualmente de sus socios.

“Quien solamente vive de transitar por lo conocido no solamente perderá la posibilidad de descubrir nuevos horizontes, sino que también se verá claramente disminuido en su capacidad de adaptación cuando tenga que afrontar un terreno desconocido” (Grosso, 2020)

Es importante determinar que no siempre las terminologías son inequívocas e idénticas en diversos ámbitos al referirse a lo que se entiende por crisis, “zona de insolvencia”, o cesación de pagos o insolvencia.

Asimismo, no siempre se trata a fondo las soluciones de gestión, de dirección, debiendo tenerse en cuenta los aspectos de índole jurídica, como son el derecho societario, donde se contemplan soluciones para enfrentar preventivamente las crisis, incluso ante la cesación de pagos o insolvencia. Existen asimismo, en último lugar, las soluciones que surgen de los procesos concursales tendientes a lograr la rehabilitación empresarial, previo un acuerdo con los acreedores. Pero esto es lo que el directivo deberá considerar, en último lugar, luego de aplicadas todas las herramientas de gestión que se desprenden de su función, leal y diligente, poniendo en

juego su capacidad técnica, experiencia y conocimiento.

Toda vez que la gestión en tiempos de crisis genera responsabilidades solidarias a los administradores, lo que supone una visión particular de los intereses en juego, y de la obligatoriedad de ciertos actos societarios como necesarios para evitar responsabilidades.

Esos actos estarán vinculados a la planificación constitutiva de los socios, a la capitalización o financiamiento para asegurar el cumplimiento del objeto social; y posteriores obligaciones funcionales de los administradores, cuya omisión implica apartarse de deberes de información y control.

Las crisis deben ser asumidas tempranamente, ante los primeros síntomas, en beneficio de los propios socios y de los acreedores. La mejor y más inteligente formulación de la legislación nunca podrá dar soluciones perfectas cuando ya se ha desatado la crisis, y se tenderá más bien a atenuar los efectos catastróficos.

La conservación de la empresa implica una acción que debe estar a cargo de los administradores y socios de la empresa en crisis, y no de los acreedores ni del resto de los stakeholders.

En principio, las empresas deberían tener un manual de crisis en el que se establecieran los mecanismos básicos para abordar situaciones contingentes, inmediatamente después de ocurrido el acontecimiento.

Este manual debería contemplar un plan de acción para solucionar aquellas variables que pudieran anticiparse con claridad, dependiendo de la actividad de la empresa. Por ejemplo, si se trata de una industria química, debería tenerse en cuenta la posibilidad de un derrame en algún momento del proceso de producción, sus consecuencias para la planta, su entorno inmediato y sus empleados.

Dirigir a una empresa, implica interacción con el medio. Requiere el debido análisis de la situación, la formulación de planes, su implantación, seguimiento y control.

Este proceso involucra a distintos departamentos o áreas. Y debe contar con adecuados mecanismos de control y seguimiento para determinar si las acciones que se emplean siguen el camino correcto deseado.

La finalidad del control es establecer un balance y confirmar si los objetivos planeados han sido cumplidos y en su caso modificar la operación, la gestión o las expectativas.

Es importante apreciar debidamente los puntos fuertes y débiles de la empresa, frente a las amenazas y oportunidades del mercado (FODA) para alcanzar las oportunidades y evitar las amenazas. Generando sinergia y aptitud para alcanzar el éxito en cada nueva entrada de su producto en interacción con el mercado.

Hace tiempo que se ha resaltado la importancia de cinco fuerzas que pugnan en toda estructura competitiva, que por diversas razones es la que más beneficia al público consumidor, dado que minimiza las rentas burocráticas y monopólicas, siendo óptima cuando es aplicable, a saber:

1. Mayor o menor rivalidad entre los Competidores de un determinado Sector
2. Poder negociador de los Clientes
3. Poder negociador de los Proveedores
4. Presión de los Competidores Potenciales
5. Presión de Productos Sustitutos

Este enfoque estratégico se plasma luego en Programas, dentro de los que cobra singular relevancia el Presupuesto, que consiste no en otra cosa que en la cuantificación monetaria de los planes y constituye la herramienta básica de toda empresa, para una adecuada y sana administración. El factor tiempo aparece asimismo como determinante al separar las etapas de presupuestación, de las relativas a ejecución y control.

De lo expuesto hasta aquí, surge la importancia y la necesidad de contar con un adecuado plan de negocios que ordene las actividades propias de la administración.

En el caso de la empresa en crisis, esto es fundamental, ya que requiere de acciones concretas para llevar adelante acciones que reviertan la situación, y esto genera que los planes claros, son herramienta importante de comunicación y de motivación, además de resultar imprescindible para la firma y para los interesados en ella como proveedores y clientes. Y también en los casos judicializados a través de la presentación del concurso preventivo, ya sea judicial o extrajudicial, ya que les permitirá conocer las posibilidades de cumplimiento de las propuestas de acuerdo, y las posibilidades futuras del negocio.

El plan deberá exponer con claridad la actividad de la empresa en crisis, ubicación actual y prevista en el mercado, y cumplir con los requisitos formales de la Norma Contable, ajustándose a la envergadura y necesidades y particularidades específicas de cada empresa. Para ello se deberá tener en cuenta un necesario relevamiento de los sistemas administrativos y contables y la relación Comercial Financiera en lo relativo generación operativa de fondos, como las perspectivas internas y de aprendizaje y capacitación a largo plazo.

Más allá que el plan pueda ser desarrollado para un proyecto específico de negocio en particular, deberá tener en cuenta los objetivos concretos y los recursos necesarios para lograr los objetivos deseados.

Asimismo, deberá indicar cuáles serán las medidas previstas para evitar en el futuro las causas y/o hechos fundamentales que incidieron para que la crisis se originara, dichas causas y hechos que originaron el desequilibrio económico del deudor son volcados por la sindicatura en el informe previsto

por el art.39 por la mencionada Ley 24522 de Concursos y Quiebras.

Los principales aspectos que incluye este informe general del art. 39 se vinculan con el estado patrimonial, las causas que dieron origen a la cesación de pagos y la fecha en que dicho estado se inició, como también para el caso de sociedades, la regularidad con que los socios realizaron sus aportes y si existe responsabilidad patrimonial que se les pueda imputar.

La evaluación del plan de negocios que eventualmente presente la empresa será un elemento de peso para tener en cuenta por el Tribunal al momento de la homologación del acuerdo preventivo.

Se debe detectar un diagnóstico, realizar un plan de urgencia y estabilización. Es importante determinar la posibilidad de continuidad en el tiempo de la empresa. Si analizamos las amenazas y oportunidades que presenta la empresa con el entorno, evaluando las fortalezas y debilidades propias de la misma.

La empresa debe ser viable, es decir, competitiva. Esto surgirá de las características de la oferta y la demanda, del análisis de las fuerzas competitivas y de los obstáculos internos que deberán ser evaluados debidamente.

Es importante tener en cuenta cuáles son las fuentes de financiamiento, si cuenta con capital suficiente y si el capital suscripto está integrado. Financieramente, es necesario plantear la comparación del costo vs. rentabilidad.

Económicamente, tener en cuenta los gastos de estructura, determinar el punto de equilibrio, la tecnología disponible, la estructura administrativa, comercial y logística y cómo se realiza la conducción y RR. HH.

La resiliencia estratégica es la capacidad de la empresa para enfrentarse al riesgo, garantizando su supervivencia a largo plazo, por lo que supone afrontar los efectos negativos de la pandemia COVID-19 y adaptarse

a la nueva situación, adelantándose al cambio y poder ser parte activa de la transformación del entono del negocio. Recordemos que uno de los principios de la contabilidad es que la empresa pueda demostrar ser una empresa en marcha, es decir, estar vigente y tener proyección en el futuro. Constituyen restricciones fuertes la limitación del capital, los gastos de estructura, las regulaciones impositivas, y la atención de la nómina de personal sin realizar tareas productivas ni generar ingresos, lo que resentirá indefectiblemente su funcionamiento, luego de un tiempo más o menos prolongado.

Las empresas trabajan más la resiliencia operativa, que es la que se dirige al corto plazo y a dar respuestas más concretas en el día a día.

La resiliencia financiera es la capacidad de afrontar episodios que afectan negativamente a sus ingresos, para lograr sobreponerse a la crisis de la pandemia COVID-19, hace falta establecer estrategias que minimicen los efectos de este y contemplar la situación desde un punto de vista constructivo, analizando las nuevas oportunidades que se presenten.

La crisis de la pandemia COVID-19 detono en crisis económica, social, personal, incluso psicológica, pero es en este momento donde haciendo uso de las herramientas de las finanzas digitales y verdes, se debe tomar control del negocio de las Pymes.

La minimización o mitigación del riesgo producido por el COVID-19 solo se logra diversificándolo o flexibilizando la estructura de la empresa.

La CEPAL enfatiza la necesidad de dar respuestas a gran escala para evitar la destrucción de la capacidad productiva de las Pymes, proponiendo que las nuevas tecnologías serán clave en el modelo de funcionamiento de las empresas. Esto mismo está completamente relacionado con avanzar con una transformación sostenible e inclusiva.

Es por ello, que las Pymes productivas experimentarían una profunda reorganización, buscarían aumentar la resiliencia en las redes de producción, diversificando proveedores en países y empresas para reducir la vulnerabilidad y relocalizando procesos productivos y tecnológicas estratégicos, se necesita avanzar hacia un nuevo modelo de negocios además de todo lo mencionado.

CONCLUSIÓN

En el presente caso, las causas de las crisis de numerosas empresas pyme de Argentina, se debe sin duda a factores externos que no han podido prever ni resolver oportuna y satisfactoriamente, como lo son la pandemia mundial por el virus COVID-19, y las medidas de aislamiento social preventivo y obligatorio adoptadas para evitar mayores efectos en la salud de la población.

Estas causas fueron además de imprevista y rápida aparición, y se encuadran en el tipo 4 de la taxonomía de Mitroff y Alpaslan mencionada.

La resiliencia demostrada por las pymes en el caso sub-examen ha sido por demás limitada, advirtiéndose los efectos de la crisis con diverso grado de intensidad, pero generando el cese de un número considerable de emprendimientos.

La nueva realidad de la economía obliga a los interesados que continúan en el negocio a revisar los planes y proyectos definidos para

los años sucesivos, como también a replantear actividades y ajustar los presupuestos para superar las áreas de impacto por el COVID-19 y continuar efectuando su aporte económico a la sociedad mediante la provisión de productos y servicios en la cadena de valor.

REFERENCIAS

- Alpaslán, C., Green, S. E., & Mitroff, I. (2009) Corporate Governance in the Context of Crises: Towards a Stakeholder Theory of Crisis Management. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 17(1), 38-49. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-5973.2009.00555.x>
- Baas, T., & Schrooten, M. (2006). Relationship banking and SMEs: A theoretical analysis. *Small Business Economics*, 27, 127-137. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-0018-7>
- CEPAL. (2020). *Impactos de la pandemia en los sectores productivos más afectados abarcarán a un tercio del empleo y un cuarto del PIB de la región*. <https://www.cepal.org/es/comunicados/impactos-la-pandemia-sectores-productivos-mas-afectados-abarcaran-un-tercio-empleo-un>
- ESNECA. (24 de marzo de 2020). *Cómo afrontar una crisis empresarial*. Obtenido de: <https://www.esneca.com/blog/como-afrontar-cri-sis-empresarial/>
- Grosso, F. (2020). *Liderazgo Desarrollando las 9 competencias*. Dunken
- López-Calva, L. F. (21 de abril de 2021). *Pequeñas Empresas, Grandes Impactos: Apoyando A Las Pymes Productivas Como Motor De La Recuperación En Alc*. Obtenido de: <https://www.undp.org/es/latin-america/blog/peque%C3%B1as-empresas-grandes-impactos-apoyando-las-pymes-productivas-como-motor-de-la-recuperaci%C3%B3n-en-alc>

CAPÍTULO 7

LA ECONOMÍA ARGENTINA DEL COVID. NOTAS SOBRE LA ESTRUCTURA Y POLÍTICA ECONÓMICA ARGENTINA

MARIANO PAIVA¹, PATRICIA FLORES-ZAPATA¹ Y ALEXIS I. POET¹
ARGENTINA

¹ Universidad Abierta Interamericana

Resumen

La economía mundial recibió un duro golpe tras el inicio de la pandemia. Casi al mismo tiempo las economías de todo el mundo cayeron alrededor de un 3 % en el IT y 9 % en el IIT de 2020. En este contexto, la economía argentina se presenta con algunos desequilibrios. En efecto, dicha economía evidencia una alta inflación y un estancamiento económico. Este documento se propone observar el desempeño de la economía argentina bajo los efectos de la pandemia del Covid – 19. Para ello se invoca la importancia del seguimiento de las variables económicas a partir de indicadores, tomando alguno de ellos para describir la evolución de la economía. Al momento de elaboración de este documento, el mundo se encuentra todavía en pandemia y los resultados de las principales variables a largo plazo, aún es incierto. En esa línea se describe la evolución de los precios a partir del Índice de Precios al consumidor (IPC), y del Estimador Mensual de la Actividad Económica (EMAE), como variable que estima la evolución del PBI. Este indicador muestra una gran caída en 2020 y una recuperación en 2021.

Palabras clave: COVID-19, Economía, Indicadores, Estimador Mensual de Actividad Económica.

Abstract

The world economy was hit hard after the start of the pandemic. Almost at the same time, the economies of the world fell by around 3 % in the IT and 9% in the IIT of 2020. In this context, the Argentine economy presents with some imbalances. In effect, said economy shows high inflation and economic stagnation. This document aims to observe the performance of the Argentine economy under the effects of the Covid-19 pandemic. For this, the importance of monitoring economic variables based on indicators is invoked, taking some of them to describe the evolution of the economy. At the time of the preparation of this document, the world is still in a pandemic and the results of the main long-term variables are still uncertain. Along these lines, the evolution of prices is described based on the Consumer Price Index (CPI), and the Monthly Estimator of Economic Activity (EMAE), as a variable that estimates the evolution of GDP. This indicator shows a big drop in 2020 and a recovery in 2021.

Palabras clave: COVID-19, Economy, Indicators, Monthly Estimator of Economic Activity.

Datos de correspondencia: alexis.poetr@uai.edu.ar

Este documento es el resultado del programa “Notas sobre la Estructura económica Argentina”, llevada adelante a partir de una iniciativa de los integrantes de la cátedra de cátedra Estructura y Política Económica Argentina de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Abierta Interamericana (Argentina) En este sentido, es voluntad de sus miembros instaurar un ámbito de discusión, exploración e investigación del contexto que hemos vivido, estamos viviendo y viviremos en el contexto de la pandemia COVID-19 y sus respectivas consecuencias en materia económica.

El principal interrogante del año corriente es qué sucederá con la Argentina post COVID-19. Para ello se debe comprender cómo se han afectado las circunstancias e indicadores previos a la aparición de la enfermedad.

Durante el transcurso del 2020 se puede identificar cómo dicha situación ha repercutido negativamente en el consumo privado y las exportaciones, las cuales han experimentado una caída del 11 % en relación con el año anterior, una cifra mucho mayor al 2019. Adicionalmente, y como es de público conocimiento, Argentina ha sufrido notable inconveniente relacionados con el tipo de cambio de las monedas extranjeras, principalmente por las restricciones aplicadas desde el Gobierno Nacional, en conjunto con un congelamiento de precios. La inflación se ha desacelerado al 43,5 % comparada con el 53,5 % del año anterior. Se prevé que para el 2021 podrá existir un repunte de la economía entre el 4,9 % y el 6 %.

La política fiscal ha experimentado un sesgo expansivo en el 2020. El gasto primario se ha incrementado en los primeros 10 meses del 2020 por los paquetes de medidas económicas implementadas para proteger los empleos, las empresas y las poblaciones más vulnerables, entre ellos se

puede mencionar los subsidios otorgados a la industria energética que aumentaron al 64 % mientras que los ingresos cayeron un 14 % hasta octubre 2020 en relación con el 2019. El déficit primario es equivalente al 5,1 % del PBI. Las medidas adoptadas por parte del Gobierno para enfrentar la situación incluyen la implementación de la Emergencia al Trabajo y la Producción (ATP) por el cual el Estado pagó desde 1.25 hasta 2 salarios Mínimos Vitales y Móviles por empleado a las empresas que realicen actividades consideradas críticas y cuya facturación de septiembre de 2020 haya caído frente al mismo mes de 2019, este subsidio concretamente implicó la reducción de las contribuciones patronales destinadas al sistema previsional, los subsidios destinados a los trabajadores independientes denominado Ingreso Familiar de Emergencia (IFE) otorgado en tres pagos mensuales hasta octubre de 2020 de 130 USD, bonos al personal de la salud y hacia los jubilados, entre otros, que se han sumado a los ya conocidos Plan Alimentar, Asignación Universal por hijo, etcétera. Estas medidas han impactado directamente en el gasto primario real. El déficit primario fue el 5,1 % del Producto Bruto Interno (PBI).

Un aliciente se encuentra en la renegociación del pago de la deuda externa. El Fondo Monetario Internacional (FMI) en su carácter de acreedor ha permitido la reestructuración reduciendo la tasa de interés del 7 % al 3 %. Las condiciones actuales establecen que la República Argentina deberá abonar un aproximado de 45 mil millones de USD en los próximos 5 años. Las circunstancias actualmente no están dadas para enfrentar estas condiciones, según ha informado el Ministerio de Economía.

La política monetaria también ha experimentado un sesgo expansivo, la situación han sido favorables para el mercado en relación con el sector privado, se otorgaron

ampliaciones en la oferta de créditos, las tasas de interés alcanzan el 36 % nominal anual. En esta apreciación de la oferta de crédito hay líneas de capital, préstamos para financiar las estructuras, líneas hipotecarias, ahora 12¹ y demás políticas cuyo objetivo es incentivar la reactivación económica.

La Importancia de los Indicadores Económicos para Comprender la Realidad que nos Rodea

Para comprender el estado y evolución de las condiciones económicas se debe comenzar por conocer qué son los indicadores económicos y para qué sirven. Todo indicador es una herramienta que permiten estimar el valor de una variable con la finalidad de evaluar el grado de cumplimiento de una meta u objetivo, identificar su trayectoria e incluso, identificar tendencias de comportamiento que resultan útiles para la evaluación de proyectos y el proceso de toma de decisiones en un negocio, país o región. Precisamente en la utilidad de estas mediciones radica su importancia siendo el alcance de su aplicación directamente proporcional al conocimiento de la metodología estadística en la que se basa su cálculo.

En esta oportunidad el foco estará puesto en la estimación de dos indicadores: el EMAE y la tasa de variación de precios. El primero mide la evolución de la actividad económica. El segundo mide la evolución del índice de precios. Todo estimador posee un ámbito geográfico de referencia definido en su medición. Este puede ser nacional, provincial o por conglomerados. Tanto el EMAE como la tasa de variación de precios expresan la medición de la variación de estimación de otros dos indicadores, a saber, el valor agregado bruto de la producción y el índice de precios al consumidor. Estos últimos indicadores mencionados son esti-
1 Programa de compras a crédito con tasa subsidiada por el gobierno nacional.

madores estadísticos de las variables macroeconómicas conocidas como producto y nivel general de precios.

Cabe recordar que las variables macroeconómicas se distinguen por su carácter agregado, esto es que tanto la variable, producto y nivel general de precios involucran a la totalidad del producto y precios de un país o economía. Como relevar todos y cada uno de los datos poblacionales puede convertirse en una tarea tan titánica como innecesaria, apelamos a la ciencia estadística para aproximarnos al conocimiento de sus valores.

A continuación, se hará foco en la construcción de los principales estimadores de las variables, producto y nivel general de precios, y en el cálculo de sus indicadores de evolución.

Estimadores de la Variable Macroeconómica Producto

La medición del producto en Argentina posee una historia de larga data. No obstante, solo a partir de la década de los 60 se comienza a utilizar el modelo armonizado de Naciones Unidas. El empleo de esta metodología permite la comparación de los indicadores de producción argentinos con los del resto de países por todo el mundo. El conjunto de indicadores que se verán a continuación son elaborados por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina (INDEC).

La Dirección Nacional de Cuentas Nacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos estima el producto de las siguientes tres formas: por el método del gasto, por el método del valor agregado y por el método del ingreso (INDEC, 2016). En el primer caso, se trata de la medición de la cuenta de Bienes y Servicios que mide la suma de los gastos en bienes y servicios finales (consumo, formación de capital, exportaciones menos el valor

de las importaciones de bienes y servicios). En el segundo caso, se trata de la cuenta de Producción que mide el PBI mediante el valor agregado generado por todos los producidos en el país. En el tercer caso, se trata de la cuenta de generación del Ingreso que mide el PBI mediante la suma de los componentes del valor agregado generado por la producción (remuneraciones de asalariados, ingreso mixto bruto, excedente de explotación bruto, otros impuestos a la actividad productiva).

A su vez, el producto de una economía se puede expresar en términos del indicador producto bruto interno (PBI), definido como el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en el territorio nacional durante un determinado período de tiempo, esto incluye la producción ofrecida por las empresas nacionales y extranjeras dentro del país. En otras palabras, se trata de la oferta agregada que a su vez equivale a la oferta global menos las importaciones.

Otra forma de definir el producto, es el producto bruto nacional. En este caso, su medición se realiza en términos del valor de mercado de los bienes y servicios finales producidos por los ciudadanos del país, en territorio nacional e internacional, durante un período determinado de tiempo. Del mismo modo, es posible calcularlo a partir del PBI. Como en la definición del PBN prima la ciudadanía por sobre la territorialidad, será necesario agregar al PBI la renta de los factores productivos nacionales radicados en el extranjero y restar la renta de factores productivos extranjeros radicados en el país.

En ambos casos se especifica que la medición se realiza al valor de mercado de los bienes y servicios, es decir, que incluye impuestos indirectos, y que los bienes y servicios no incluyen los aquellos intermedios o también conocidos como insumos, sino únicamente los realizados en el consumo final. El adjetivo bruto se refiere a que no incluye

la variación de inventarios, ni las depreciaciones ni apreciaciones de capital.

Por último, la estimación del producto se puede presentar a través del valor agregado bruto (VAB) que contabiliza el valor de la producción final de un país a precios básicos, es decir, sin impuestos indirectos.

Adicionalmente, el valor de la producción se puede expresar de manera nominal o real. Efectivamente, el producto expresado a valores nominales indica que su estimación es realizada precios corrientes, es decir, que la magnitud física de producto se valora a precios del mismo año en el que fue realizada. En cambio, si se toma el mismo producto expresado a valores reales, en este caso se refiere a que el producto está valuado a precios de un año base, diferente del año en el que fue realizado.

Valor de la producción = $P \times Q$

Valor nominal de la producción del año $t = P(t) \times Q(t)$

Valor real de la producción del año $t = P(\text{año base}) \times Q(t)$

Donde, $P(t)$ son los precios corrientes del año t , $P(\text{año base})$ son los precios en el año base o de referencia y $Q(t)$ es lo producido en el año t .

En síntesis, siendo que todo indicador de producto se calcula con la multiplicación de cantidades y precios, para estimar un valor nominal, bastan los precios del período al que pertenece la producción, mientras que, para estimar un valor real, se requieren los precios de un período anterior.

Con el objeto de calcular las tasas de variación del producto es preciso aislar la variación de la magnitud cantidad. En consecuencia, su cálculo está dada por la relación entre dos estimadores de producción – PBI, PBN o VAB- a precios de un año base.

Tasa de variación del producto = $[(P(\text{año base}) \times Q(t+1)) / (P(\text{año base}) \times Q(t))] - 1$.

Donde, $P(\text{año base})$ son los precios en el año base o de referencia, $Q(t+1)$ es lo pro-

ducido en el año $t+1$ y $Q(t)$ es lo producido en el año anterior.

Queda claro entonces que al valuar ambas producciones en el mismo año base, la tasa de variación obtenida extrae la variación pura de la variable producto.

Estimador Mensual de la Actividad Económica (EMAE)

El EMAE es un indicador provisorio de la evolución del PIB a precios constantes de 2004. El EMAE se publica en forma agregada como un índice mensual con base 100 en el año 2004. La publicación incluye la serie original (número índice y la variación porcentual respecto al mismo mes del año anterior), la serie desestacionalizada y la tendencia – ciclo (número índice y variación respecto al mes inmediato anterior).

El indicador es un índice Laspeyres² que ofrece una pauta del comportamiento de la actividad económica real con una frecuencia mayor a la del PIB trimestral a precios constantes. Su cálculo se estructura en la agregación del valor agregado a precios básicos de cada una de las actividades económicas más los impuestos netos de subsidios a los productos, utilizando las ponderaciones de las cuentas nacionales base 2004 de la República Argentina. Se trata de replicar los métodos de cálculo del PIB trimestral y/o anual, en la medida en que lo permite la disponibilidad de fuentes de información para un período más corto.

Luego, el EMAE es el estimador de la variación mensual de la actividad económica del conjunto de sectores productivos a nivel nacional. La fórmula utilizada para tales efectos es:

$$EMAE = \frac{PBI(t+1) - PBI(t)}{PBI(t)}$$

Donde, $PBI(t)$ es el PBI a precios del año base al inicio del período y $PBI(t+1)$ el correspondiente al finalizar el período.

Merece la pena mencionar aquí como obtener la tasa promedio anual acumulada (o tasa AAA, por sus siglas en Inglés, anual average accumulated rate) de suma utilidad para las proyecciones con promedios simples y móviles.

$$Tasa\ AAA = \frac{PBI(t+1)^{1/N}}{PBI(t)} - 1$$

Donde, $PBI(t)$ es el PBI a precios del año base al inicio del período, $PBI(t+1)$ el correspondiente al finalizar el período y n es el número de años comprendidos en el período considerado.

Estimadores de la Variable Macroeconómica Precio

Existe toda una variedad de estimadores del nivel general de precios que depende de qué se mide y cómo se hace. El indicador de uso más extendido es el índice de precios al consumidor o IPC, estimado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina. Sin embargo, entre 2011 y 2015 cobra importancia la estimación realizada por el Honorable Congreso de la Nación de Argentina. En efecto, el IPC del Congreso, como se lo conoció coloquialmente, representó una estimación de la evolución del índice general de precios, a partir de datos relevados de índice estimado, consultoras privadas e institutos de Estadística de gobiernos sub - nacionales, como pueden ser el instituto de Estadística de la provincia de San Luis, Santa Fe y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, entre otros.

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la variación de precios de los bienes y servicios representativos del gasto de los hogares. En sus inicios por el año 1933 su ámbito geográfico se circunscribe a la Capital Federal. Con el tiempo este se amplió hasta

² Para mayor información sobre este índice véase Robert S. PINDYCK, Daniel L. RUBINFELD MICROECONOMÍA. Séptima edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009

incluir la totalidad de zonas urbanas del territorio nacional.

El IPC se calcula como el promedio ponderado de las variaciones de precio en una canasta tipo. La noción de promedio ponderado se utiliza para nombrar a un método de cálculo aplicado cuando los valores observados poseen diferente peso relativo.

En el cálculo del IPC es necesario tener en cuenta dos factores; en primer lugar, la variación de los precios de cada uno de los bienes y servicios incluidos en la canasta familiar tipo y, en segundo lugar, la proporción consumida de cada uno de dichos bienes y servicios por la familia tipo en el supuesto de que se mantiene la cantidad y calidad consumida. Se trata, pues, de la construcción de un índice Laspeyres.

La variación de precios es la comparación de los precios en dos momentos diferentes.

Donde P (t base) es el precio de bien o servicio consumido en el período inicial o mes/año base, y P (t+1), en el período final relevado por los agentes del INDEC todos los meses.

De este modo el IPC se define así:

$$IPC = b_1 (VP_1) + b_2 (VP_2) + \dots + b_m (VP_m)$$

Siendo b₁, b₂, ..., b_m, los bienes y servicios pertenecientes a la canasta de consumo y VP₁, VP₂, ..., VP_m, las respectivas variaciones de precio de dicho bienes y servicios.

La canasta de consumo se determina a

$$\text{Variación de precios} = \frac{P(t+1)}{P(t \text{ base})}$$

través de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) por parte del INDEC.

El IPIM y el ICC son otros indicadores de niveles generales de precios específicos para la actividad mayorista y la de la construcción. Ambos son estimados también por el INDEC con una metodología similar a la referida para el caso del IPC.

Un caso particular entre este tipo de estimadores es el IPI, cuyo cálculo se relaciona con el PBI. Así como en el caso de estimar la variación del PBI se aislaba el efecto de la variación en las cantidades, en la estimación del IPI es preciso aislar el efecto del cambio en precios. Esto se logra al comparar el PBI nominal con el real de un mismo año.

De la misma forma que con el producto, la tasa de variación del IPC se calcula como la diferencia entre el IPC del período final menos el IPC del período inicial sobre al IPC del período inicial para ver qué proporción del período

$$IPI = \frac{P_{2019} \times Q_{2019}}{P_{2018} \times Q_{2019}} = \frac{PBI \text{ Nominal}}{PBI \text{ real}}$$

inicial representó la variación.

Donde, IPC pi corresponde al IPC del período inicial e IPC pf corresponde al del período final.

$$\text{Tasa de variación del IPC} = \frac{IPC_{pf} - IPC_{pi}}{IPC_{pi}} \times 100$$

Estos son apenas algunos de los indicadores más utilizados para estimar el nivel de producto y nivel general de precio. El conocimiento de la forma en que se estiman hace posible la percepción de su exacta dimensión e interpretación para comprender la realidad.

La Evolución de los Principales Indicadores de la Argentina del COVID-19

Teniendo como objetivo final la caracterización de la economía argentina en contexto de pandemia, se debe comprender previamente cuáles son las variables fundamentales que interactúan en este sistema. La organización económica argentina, basado en una economía mixta, muestra en esta especial circunstancia debilidades cíclicas (De Pablo, 2011). Es decir, el problema se encuentra en el corto plazo (De Pablo, 2008).

Los fundamentos de la economía se pueden ver resumidos en un mapa de relaciones macroeconómicas. En este se muestran las interacciones centrales de la macroeconomía como lo son el gasto y la producción. Este gasto está visibilizado a través de la Demanda Agregada. En este sentido, se cuenta con las fuentes de políticas públicas que en conjunto con otras fuerzas generan la demanda agregada, es decir, los gastos de la economía. Por otro lado, el nivel de precios y costos, la producción potencial y los factores productivos (capital y trabajo) en conjunto con la tecnología, generan la oferta agregada o la producción total de una economía. Tanto la demanda como la oferta agregada se interrelacionan para dar origen a los grandes objetivos de la macroeconomía; el PBI real o producción, el empleo y desempleo, los precios e inflación y el comercio exterior. Dichos objetivos, también se presentan como resultados de la política económica. Es decir, el valor observado de estos, muestra el resultado, en tanto que la planificación o proyección de estas variables, muestran los objetivos del decisor de política macroeconómica (Samuelson, 2010).

El foco central será el nivel de producto y su equilibrio en el corto plazo, caracterizado por la volatilidad. Para analizar el desempeño de las variables económicas de la Argentina, en primer lugar se caracterizará a sus

principales socios comerciales, China, Brasil, Estados Unidos y la zona Euro.

El contexto internacional ha tenido un desempeño similar, en el trascurso del primer trimestre del 2020 el PBI de todos ellos ha caído entre el -1,3 % (USA) y el -9,7 % (China). En el segundo trimestre de 2020, la única nación que pudo recuperarse fue China, alcanzando el 11,6 % de variación con respecto al trimestre anterior. El resto de naciones o zonas económicas, siguieron experimentando caídas aún más abruptas entre el -9,0 % (USA) y el -9,7 % (Brasil). En los siguientes trimestres hubo crecimientos menores, volviendo a caer durante el primer trimestre del 2021 en el caso de la zona Euro (-0,8 %) y Brasil (-0,2 %).

Tanto Brasil como la zona Euro no han podido controlar su pandemia a pesar del avance en las vacunaciones.

En el indicador diario de actividad, similar al EMAE, se presenta el recorrido del nivel de actividad de la economía, por un lado, las economías avanzadas, por otro lado, las economías emergentes y finalmente China con un recorrido diferente. La economía global acompaña a las economías avanzadas y a las economías emergentes. Por otra parte, China tuvo una resiliencia notable en poder recuperarse, y solo el primer trimestre del 2020 sufrió las consecuencias del COVID-19, contrario al resto del mundo, que experimentó su caída más abrupta en el segundo trimestre. La particularidad que se encuentra en abril 2020 es cómo China, generadora de la enfermedad, pudo recuperarse mientras el resto de las economías mundiales alcanzaron su punto mínimo.

La producción industrial a nivel mundial en los principales países industriales (USA, Zona euro, Reino Unido y Brasil) sufrió una gran caída en abril 2020 seguida de un repunte significativo. Se debe a que la industria ha estructurado protocolos para continuar las líneas de producción, permitiendo que el

Tabla 1

Estimador Mensual de la Actividad Económica. Variación general y principales sectores

PERÍODO	VAR % RESPECTO A IGUAL PERÍODO DEL AÑO ANTERIOR	D - INDUSTRIA MANUFACTURERA	F - CONSTRUCCIÓN	G - COMERCIO MAYORISTA, MINORISTA Y REPARACIONES	H - HOTELES Y RESTAURANTES
ene 20	-1,6	-1,5	-8,7	-0,7	0,6
feb 20	-1,8	-1,3	-14,1	-2,8	2,7
mar 20	-11,1	-15,3	-36,3	-12,9	-35,0
abr 20	-25,5	-33,2	-71,2	-28,7	-85,2
may 20	-20,0	-24,4	-48,9	-21,7	-72,2
jun 20	-11,5	-5,9	-30,0	-1,9	-60,9
jul 20	-12,7	-8,6	-21,6	-5,3	-66,2
ago 20	-11,4	-8,7	-24,4	-6,6	-57,5
sep 20	-6,1	2,5	-18,6	7,3	-60,7
oct 20	-6,9	-3,4	-3,1	-2,3	-56,6
nov 20	-3,4	3,8	2,5	4,4	-55,4
dic 20	-2,4	5,0	11,8	9,6	-49,4
ene 21	-2,0	4,5	13,1	1,9	-38,6
feb 21	-2,2	1,9	13,0	2,6	-36,8
mar 21	11,9	28,9	44,1	23,3	-22,3
abr 21	28,3				

Fuente: elaboración propia a partir de Estimador Mensual de la Actividad Económica. INDEC

factor productivo capital siga funcionando. Consideremos que, en el caso de la República Argentina, se decretó el aislamiento social preventivo y obligatorio estricto durante marzo, abril y junio 2020 y luego se implementaron series de restricciones aún vigentes. Sin embargo, la cantidad de contagios no tiene una relación estrecha con la actividad económica, en julio del 2020 Argentina tenía alrededor de 18 mil casos de COVID-19 diarios, mientras que en mayo 2021 rondaban los 40 mil casos diarios, pero lo que realmente perjudica a la actividad económica son las restricciones. Se puede identificar en el estimador mensual de la actividad económica (EMA), entre marzo y abril de 2020 hay una caída en la actividad producto del aislamiento social, preventivo y obligatorio para mejorar su rendimiento con un pequeño repunte entre abril y mayo del 2020. Durante el siguiente período mantiene los mismos

niveles para tener un pequeño crecimiento entre febrero y marzo del 2021 (Figura 1).

Recuérdese que el EMAE expone la evolución de la actividad económica agregando los distintos sectores de la economía. Durante abril y mayo 2020 todas las industrias experimentan una caída, entre el -28,7 % para la industria de comercio y

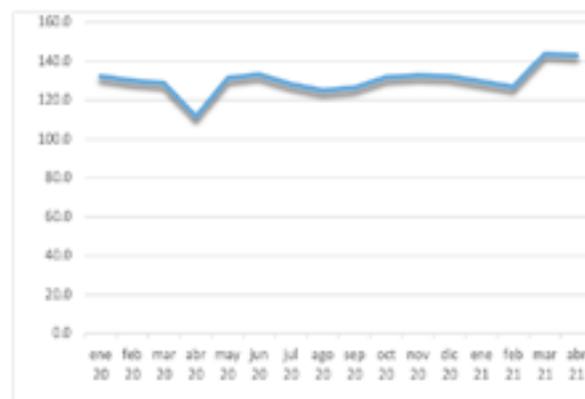


Figura 1. Estimador Mensual de la Actividad Económica
Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Tabla 2
Índice de Producción Industrial Manufacturero. Variación general y principales

	IPI MANUFACTURERO	ALIMENTOS Y BEBIDAS	PRODUCTOS TEXTILES	INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS	VEHÍCULOS AUTOMOTORES, CARROCERÍAS, REMOLQUES Y AUTOPARTES
ene-20	-0,1	4,7	0,1	-4,0	9,0
feb-20	-0,7	5,9	-7,7	11,0	-14,1
mar-20	-16,6	-1,5	-31,1	-28,5	-35,0
abr-20	-33,2	-0,5	-56,5	-65,5	-88,6
may-20	-26,2	-4,9	-38,7	-54,7	-73,8
jun-20	-6,4	5,3	-13,4	-38,1	-31,7
jul-20	-6,6	-0,6	-23,4	-30,0	-20,4
ago-20	-7,1	-4,6	-18,7	-25,4	-17,1
sep-20	3,8	6,6	-19,0	-16,2	9,5
oct-20	-3,0	-2,2	-12,4	-11,2	-8,9
nov-20	4,3	4,3	-2,1	1,4	15,2
dic-20	5,1	-5,8	5,2	9,9	40,5
ene-21	4,3	0,7	4,1	15,6	16,4
feb-21	1,5	0,2	9,6	17,5	-6,6
mar-21	33,0	16,5	52,5	42,3	97,9
abr-21	55,9	7,2	136,9	167,4	756,5

Fuente: elaboración propia a partir de Estimador Mensual de la Actividad Económica. INDEC

el -85,2 % para la industria hotelera en relación con el mismo período del año anterior. Asimismo, no se debe dejar de lado los elementos que se encuentran detrás del producto, tal como el empleo y consecuentemente, la capacidad que tienen estas industrias para generarlo. Consideremos que el aumento del producto genera mayor volumen de factor productivo variable (trabajo) y su caída trae consigo una reducción en el empleo, promoviendo la precarización en una economía ya precarizada.

La industria de la construcción, sector dinámico en sí mismo en su carácter público y privado, experimentó una caída del -71,2 % durante abril 2020 y arrastrando consigo una reducción notable en el empleo cuentapropista. El descenso más notable lo sufrió la industria de hoteles y restaurantes con un -85,2 %.

La recuperación de la actividad económica comienza del último mes del primer trimestre del 2021 y se consolida en el primer mes del segundo trimestre del 2021. El empleo formal sufrió una caída muy abrupta entre abril y mayo en línea con los niveles de la industria.

Tomando la producción industrial, puede medirse esta a través del Índice de la producción industrial manufacturero (IPI manufacturero), siguiendo la tendencia de la actividad económica en su conjunto, experimenta una caída en marzo y abril de 2020, creciendo de manera decreciente a partir de mayo y cayendo nuevamente en abril del 2021 (Figura 2).

Los principales componentes del IPI manufacturero que se identifican para graficar la evolución estacionalizada son los alimentos y bebidas, productos textiles, industrias meta-

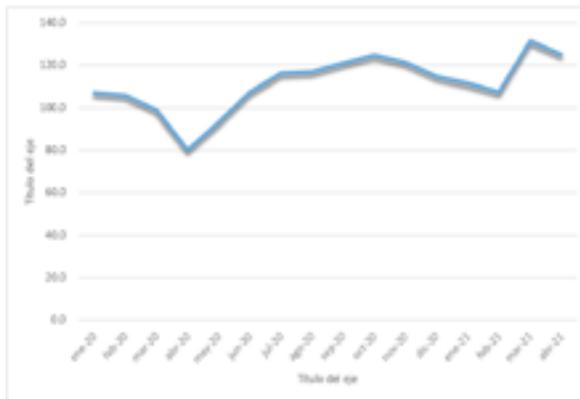


Figura 2.
Índice de Producción Industrial Manufacturero
Fuente: Elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística y Censos.

lúrgicas y vehículos automotores, carrocerías, remolques y autopartes.

La reducción en la capacidad de compra y consecuentemente la retracción del consumo, trae consigo distintas variaciones en los rubros del IPI manufacturero que encuentra su mínimo en el rubro de alimentos y bebidas (-0,5 %) y su máximo en los vehículos automotores (-88,6 %).

El rubro textil, al igual que la industria de la construcción, es otro sector relevante del cuentapropismo y el empleo formal e informal, por su fuerte necesidad de mano de obra.

En las industrias metalúrgicas también ha experimentado caídas, principalmente la producción de automóviles, generando complicaciones en el sector comercial. El consumidor que decidió adquirir un automóvil en este período debía esperar al menos 90 días hábiles para su entrega, pactando con el concesionario un acuerdo a factura abierta.

En marzo y abril del 2021 tanto el índice general como de los distintos rubros se incrementaron, el rubro más recuperado fue el de vehículos y autopartes.

Por otro lado, el volumen en las ventas en los centros y corredores comerciales, experimentó picos de ventas estacionales en diciembre del 2019 y diciembre 2020, mientras que en abril 2020 la actividad cae a cero,

seguido de un pequeño salto, producto del e-commerce entre mayo 2020 y septiembre 2020. El consumo tiende a desincentivarse al partir simplemente de la presunción del cierre de los centros de ventas.

Mientras tanto, el indicador de evolución de precios sigue un recorrido intenso en la Argentina. En este sentido, se evidencia un aumento mucho más marcado en la evolución de los precios de los bienes que en los servicios.

En la Figura precedente (Figura 3), se evidencia la acción del control en el ajuste del valor de las tarifas de servicios públicas. Enefecto, la variación estacionalizada a abril de 2021 muestra un incremento en servicios del 30,4%, en tanto que la evolución de los precios de los bienes varía 50.0 i.a.

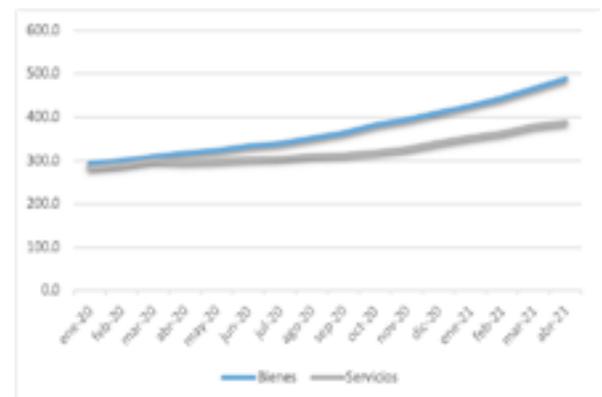


Figura 3.
Índice de Precios al Consumidor
Fuente: Elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística y Censos.

CONCLUSIONES

La economía es una interacción de gasto versus producción, esto lleva a resultados de las principales variables (producción, empleo, precios, etc.). Los indicadores económicos son una herramienta fundamental para poder comprender la realidad imperante.

La economía mundial ha experimentado fuertes caídas a partir de un efecto no económico, sino sanitario, como lo es el Covid – 19.

En este sentido, el mundo espera recuperarse ante la desaceleración mundial.

Particularmente la Argentina, no contaba con condiciones favorables pre-pandemia como para implementar medidas de asistencia y expansión del gasto. Aun así, se evidenció una serie de medidas tendientes a apoyar a la ciudadanía y a las empresas, en línea con medidas aplicadas en toda Latinoamérica e impulsadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

Al momento de dictado de elaboración de este documento, el mundo se encuentra todavía en pandemia y los resultados de las principales variables a largo plazo, aún es incierto.

Luego de todo este marco, el FMI se espera que en los próximos 2 años a nivel mundial la economía crezca alrededor del 6 %, mientras que la economía China proyecta un crecimiento alrededor del 8 % y la economía argentina crecerá aproximadamente 4,5 %, según consultoras privadas o un 6 % según estimaciones del gobierno nacional. Se necesitarán entre 4 y 5 años para recuperar una situación similar pre-pandemia. La caída de económica trae consigo mucha más vulnerabilidad y no todo ese colectivo precarizado podrá volver a crecer.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Central de la República Argentina (2021). *Informe de Política Monetaria*. Recuperado de: https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Informe_politica_monetaria.asp

- CEPAL (2020). *Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación*, Informe Especial COVID-19 (2). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45445>
- CEPAL (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales*, Informe Especial COVID-19 (1). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45337>
- De Pablo, J C. (2008). *En qué anduvieron y en qué andan los economistas*. Educa.
- De Pablo, J. C. (2011). *200 Años De Economía Argentina. (nunca un momento aburrido)*. Editorial Ediciones B.
- Ferrucci, R. J. (1992). *Instrumental para el Estudio de la Economía Argentina*. Ediciones Macchi.
- Garnica-Hervás, J. R., Garófalo, R., & Thomasz, E. (2007). *Cálculo Financiero: Teoría, ejercicios y aplicaciones*. Ediciones Cooperativas.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2016). *Cuentas Nacionales: metodología de estimación: Base año 2004 y serie a precios constantes y corrientes*. INDEC.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2016). *Estimador Mensual de Actividad Económica, EMAE: base año 2004*. INDEC. (20). https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/metodologia_ema_e_ago_16.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (2019). *Metodología del índice de precios al consumidor IPC: Base diciembre 2016=100*. INDEC. (32). https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/metodologia_ipc_nacional_2019.pdf
- Krugman, P., & Wels, R. (2008). *Introducción a la Macroeconomía* (1a ed.). Reverté.
- López-Dumrauf, G. (2006). *Cálculo financiero aplicado. (Un enfoque profesional)*. Editorial La Ley.
- Llach, L., & Braun, M. (2010). *Macroeconomía Argentina* (2a ed.). Alfaomega.
- Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009) *Microeconomía*. Pearson
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). *Economía con Aplicaciones a Latinoamérica*. Decimovena edición. Mc Graw Hill.
- Vidaurri-Aguirre, H. (2001). *Matemáticas financieras* (2a ed.). Ediciones Paraninfo.

CAPÍTULO 8

APROXIMACIÓN A UN EFECTO HISTERÉTICO: COVID-19 Y EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA Y CONSUMO EN LOS HOGARES DE CARTAGENA DE INDIAS – COLOMBIA

CAROLINA BARRETO TORRES¹, LUIS SAMUEL GARCÍA R², RAÚL ANTONIO
MARRUGO GARCÍA³ Y EMPERATRIZ LONDOÑO ÁLDANA⁴
COLOMBIA

1, 2, 3, 4 Universidad de Cartagena

Resumen

El presente trabajo busca establecer una aproximación histerética en los cambios en la compra y consumo de la canasta familiar en los hogares de la ciudad de Cartagena de Indias como consecuencia de la pandemia COVID-19. Para los efectos se ha hecho un análisis en tres momentos, comportamiento antes de pandemia, durante pandemia con confinamiento y en pandemia sin confinamiento (actualmente). La recolección de la información se llevó a cabo inicialmente a través de 5 grupos focales y 12 entrevistas, cuyos resultados permitieron definir una encuesta estructurada para ser aplicada a personas jefes de hogar. Los datos obtenidos fueron procesados con el Software Dyane 4 (Miguel Santesmases M, 2009).

Palabras clave: Consumidor, histéresis, canasta familiar, covid-19, consumo.

Resumen

This project's objective is to create a detailed analysis on the changes in the purchase and consumption of the family basket in the homes of the city of Cartagena as a consequence of the Covid-19 pandemic. For this purpose, an analysis has been made on three different stages of behavior. These are: Behavior before the pandemic, behavior during the pandemic with confinement and a behavior during the pandemic without confinement. The collection of information was carried out initially through 5 focus groups and 12 interviews, the results of which made it possible to define a structured survey to be applied to heads of households. The data obtained was processed with the Dyane software version 4 (Miguel Santesmases Mestre, 2009).

Key words: Keywords: consumer, hysteresis, family basket, covid - 19, consumption..

Datos de correspondencia: cbarretot@unicartagena.edu.co

La pandemia COVID-19 ha impactado al mundo en todos los órdenes; con el propósito de mitigar la propagación del virus, los gobiernos se vieron abocados a implementar las respectivas medidas restrictivas dirigidas a las personas tanto naturales como jurídicas.

En Colombia, las medidas focalizadas en las personas naturales, correspondieron a la alternancia de los últimos dígitos del número de la cédula de ciudadanía, para poder salir a proveerse y realizar otro tipo de actividades, por una parte, y por otra el toque de queda.

Dichas medidas afectaron la cotidianidad de los habitantes y dentro de ella, el comportamiento de compra y consumo, en especial lo relacionado con el abastecimiento de los productos de la canasta familiar, principalmente lo referente a la forma de compra, elección del proveedor y la forma de pago.

Los cambios en el comportamiento del consumidor, en mención, mirados en tres momentos, antes de pandemia, en pandemia con confinamiento y en pandemia sin confinamiento, dan base para vislumbrar la aparición del fenómeno histerético, el cual se entiende como un cambio temporal en un factor que provoca un cambio permanente en otros factores.

La actual crisis sanitaria se convierte en un factor externo que da origen a este fenómeno y que a nivel empírico se evidencia en el cambio en el comportamiento de compra al aumentar o disminuir el total de personas en los diferentes escenarios con relación a la elección del proveedor, formas de compra y medios de pago.

REFERENTES TEÓRICOS

A lo largo de la historia la humanidad ha debido afrontar crisis de diferentes índoles y magnitudes, dentro de ellas las pandemias. Estas crisis impactan a todos los sectores y tienen gran influencia en el

comportamiento de compra del consumidor, quien se encuentra en medio de diversidad de restricciones y debe tener capacidad de adaptación ante unas nuevas realidades económicas y sociales. Como afirma Hamilton et., al. (2019), millones de personas experimentan restricciones financieras, crónicas o episódicas.

En la actualidad, de acuerdo con Arriaga (2020), el resultado de la pandemia COVID-19, ha impactado los diferentes sectores de la economía y ha generado significativos cambios en el comportamiento de los consumidores. Casco (2020), agrega que la pandemia ha impactado el consumo y por ende el comportamiento del consumidor; destaca cinco impactos: almacenamiento de bienes, ya sea por miedo o acaparamiento, los consumidores compraban en grandes cantidades para evitar que los productos escasearan en sus hogares, búsqueda de información sobre el COVID-19.

Lo descrito, generó un aumento de cibercondría, ansiedad y preocupación por la salud, aprovechamiento de los recursos, la implementación de medidas de aislamiento social y la restricción de circulación, limitó la disponibilidad y accesibilidad a productos y/o servicios, lo que llevó a un mayor aprovechamiento de los mismos, priorización del consumo en cuanto a gastos y productos que se debían consumir para cuidar la salud y las finanzas, la tecnología digital permitió estar conectados a pesar de la cuarentena, Surgieron nuevas opciones para conectarse con el mundo exterior y también para facilitar el trabajo desde casa. Figura 1.

En Colombia, por su parte, Ubaque (2020), indica que en el momento que los efectos de la pandemia comenzaron a generar afectaciones a nivel nacional y en la percepción de los Shoppers¹ en cuanto a la situación actual del consumo, muchas de las especulaciones arrancaron por la percepción de desabastecimiento. Esto comenzó a



Figura 1.
Impacto inmediato de la pandemia Covid-19 en el consumo y comportamiento del Consumidor
Tomado y adaptado de Casco, A.R, (2020). Efectos de la pandemia Covid 19 en el comportamiento del consumidor.

generar cambios automáticos en el comportamiento de la compra de los clientes de las cadenas de grandes superficies, incrementando la venta y generando escasez de algunos productos que rápidamente fueron reabastecidos por los establecimientos.

En el marco de la incertidumbre, las personas buscaron abastecerse de productos no perecederos con el propósito de minimizar los efectos de una eventual escasez, llegando incluso a pagar precios altos. Wang, et., al. (2020), comentan que la pandemia del COVID-19 condujo al acaparamiento de alimentos por parte de muchas familias en China y como forma de reducir el miedo a una posible escasez, y añade que la mayoría de las personas tienden a pagar más por sus alimentos.

Sheth (2020), señala que durante los tiempos de crisis e incertidumbre la tendencia general era disminuir el consumo de productos y servicios no esenciales, con el propósito de no malgastar el dinero durante esta crisis sanitaria. Por su parte, Alon et al., (2020) anota que, debido a las restricciones a la circulación, los consumidores no pueden ir a tiendas o centros comerciales como lo hacían antes, por ello han optado por las compras en línea y el servicio a domicilio, como consecuencia a esto se

aumentó el uso del dinero plástico dejando de lado el uso de dinero en efectivo.

Todos los cambios y efectos mencionados anteriormente por los distintos autores como resultado de la actual crisis sanitaria, hace entrever la presencia del fenómeno histéresis del mercado. El cual se entiende como la tendencia de una respuesta inducida por un estímulo a permanecer en un nivel más alto incluso después de retirado el estímulo (Hanssens, 2001).

El término fue introducido por primera vez por el físico J.A Ewing en 1881 con un enfoque científico, en el contexto del magnetismo. El efecto histérico se presenta cuando aumenta la potencia de un campo magnético (fuerza magnetizante), la inducción magnética (magnetización) de un material ferromagnético aumenta hasta alcanzar la saturación. Si se hace disminuir el campo magnético o se anula, la inducción magnética no desciende de nuevo a cero. Para Ewing (1881) este concepto es lo suficientemente amplio como para solo enfocarse en el fenómeno de la retención magnética, ya que también puede aplicarse en cualquier otra manifestación que presente las condiciones y efectos”.

A partir del siglo XX, los economistas utilizaron los planteamientos de las histéresis para aplicarlos a lo relacionado con el desempleo y el comercio exterior; encontraron que cuando desaparece el estímulo inicial provocador de un aumento del desempleo, este no descendía a su nivel anterior, sino que permanecía a un nivel más elevado.

En el área de mercadeo, son muy pocos los autores que en sus investigaciones mencionan la histéresis. Little (1979), sugirió por primera vez que en la respuesta de las ventas a la publicidad podía presentar este fenómeno. Por su parte, Hanssens (2001), manifiesta que cuando un estímulo de marketing es suficientemente eficaz, cambia la actitud del consumidor, produciendo una histéresis en el mercado.

El efecto histórico en el mercado no solo se presenta como resultado de estímulos provocados por decisiones estratégicas tomadas por los empresarios, sino también como consecuencias de factores externos incontrolables como la actual crisis sanitaria. A esto hace referencia Simon (1997), cuando se refiere al medioambiente como factor que puede afectar permanentemente a la cuota de mercado de una empresa. Figura 2.

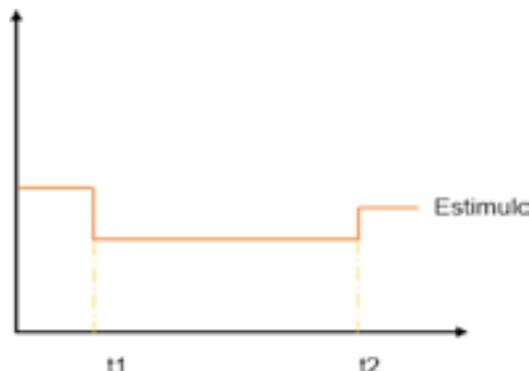


Figura 2.

El Efecto Histerético

Fuente: Tomado de Simon, H, (1997). Histéresis en marketing ¿un fenómeno nuevo?

METODOLOGÍA:

El trabajo corresponde a una investigación exploratoria, que se inició con observación al interior de los hogares, posteriores entrevistas no estructuradas a 12 amas de casa durante el confinamiento y 5 Focus Group después del confinamiento. De la información obtenida se derivaron las variables respectivas con las cuales se elaboró un formulario estructurado, el cual fue aplicado a una muestra de 270 personas encargadas de realizar el mercado en sus hogares.

La muestra se encuentra integrada por 60,74 % mujeres y 39,26 % hombres. La mayoría de las personas se encuentra entre 21 y 60 años (95,18 %); el mayor número son casados o viven en unión libre (58,89 %) y el 41,11 % restantes está soltero. Igualmente, el mayor número se encuentra empleado (45,56 %); le sigue un 27,41 % de trabajadores independientes. En cuanto al nivel académico, la mayoría son profesionales (48,15 %), seguido de

un 36,67 % de Técnicos / Tecnólogo; se destaca que la mayoría de los hogares se encuentran conformados 2 o más personas (67,04 %).

Para efectos del presente documento hubo necesidad de trabajar con preguntas multirrespuesta, dado que el consumidor combina diferentes formas de compra, diferentes proveedores y diferentes medios de pago. Se llevó a cabo un análisis univariado – comparado, en 3 momentos, antes de la pandemia, durante la pandemia con confinamiento y en pandemia sin confinamiento.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con los planteamientos teóricos, el impulso generado en este caso la pandemia, lleva al aumento o disminución de los compradores en los diferentes aspectos del proceso de compra; el presente trabajo se ha focalizado en la forma de compra, elección del sitio de compra y forma de pago.

1. Forma de compra

Antes de pandemia, la mayoría de las personas prefería comprar los productos de la canasta familiar de forma presencial (98,89 %), seguido de aquellas que optaban por las compras virtuales (23,33 %) y servicios de domicilio (14,07 %). (Tabla 1) (Figura 3).

Iniciada la crisis sanitaria y el confinamiento nacional obligatorio como medida para reducir la propagación del virus, las personas se vieron en la necesidad de optar por otras formas como las compras on-line para poder abastecerse de alimentos (68,52 %), otras por su parte, continuaron asistiendo presencialmente a los sitios de compra (55,19 %), y otras optaron por los servicios de plataformas de domicilio (49,63 %).

Actualmente, aunque las restricciones que limitaban y afectaban la forma de abastecimiento de las personas fueron quitadas, se observa que si bien aumentó el número de personas que compran pre-

Tabla 1.
Forma de compra

CÓD	SIGNIFICADO (RESPUESTAS MÚLTIPLES)	ANTES % s/ MUESTRA	CONFINAMIENTO % s/ MUESTRA	ACTUALMENTE % s/ MUESTRA
1	Compras personales	98,89	55,19	91,85
2	Compras con servicio de domicilio	14,07	68,52	53,70
3	Compras virtuales	23,33	49,63	40,74
Total muestra		136,30	173,33	186,30

Fuente: Encuesta. Elaboración propia

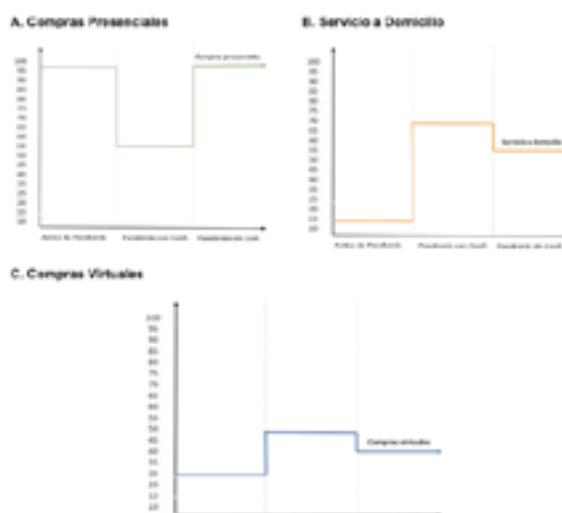


Figura 3.
Efecto histerético en la forma de compra
Fuente: Encuestas. Elaboración propia

sencialmente (91,85 %), no se ha regresado a su nivel inicial.

En cuanto a las compras utilizando el servicio a domicilio, que era aprovechado solamente por el 14,07 % de los compradores, durante el confinamiento ascendió al 68,52 %, bajó en la situación actual de pandemia sin confinamiento (53,70 %), pero se mantiene en un nivel muy superior al inicial.

Otro tanto sucede con las compras virtuales, realizadas antes de pandemia por el 23,33 % de las personas, sube a 49,63 % durante el confinamiento, baja en la actualidad, pero se mantiene por encima del nivel antes de pandemia.

2. Sitio de compra

Antes de la pandemia, la rutina de compra de alimentos de la canasta familiar por par-

te de las personas, implicaba la combinación de los diferentes proveedores existentes en la ciudad: supermercados, mercado de Bazurto, tiendas de barrio y vendedores ambulantes, en donde la mayoría de ellas compraba en el supermercado (94,44 %), un 64,44 % lo hacía en las tiendas de barrio y solo un 28,52 % en el mercado central (Bazurto), solo un 40 % a los vendedores ambulantes y apenas el 17,41 % hacía compras on-line. (Tabla 2.) (Figura 4)

Con la llegada de la pandemia, las restricciones establecidas por ley, iban en dos direcciones: una para las personas, cuya salida y acceso principalmente a los supermercados estaban condicionados al número de la cédula, pico y cédula; otra al estricto cumplimiento de la norma por parte de los establecimientos comerciales en cuanto al ingreso de las personas igualmente según el número de la cédula. En estas condiciones muchas familias se vieron obligadas a replantear el sitio de compra, por cuanto su disponibilidad de dinero no siempre coincidía con el día de salida.

En pandemia, durante el confinamiento, bajó el número de personas que compraba en: supermercados a 87,78 %, Bazurto a 55,19 %; tiendas de barrio a 55,19 % y vendedores ambulantes a 18,52 %; en cambio, aumentó a 37,04 % el total de quienes compraban on-line.

Actualmente, en pandemia, pero sin confinamiento y sin restricciones, aumenta

Tabla 2.
Sitio de compra antes y durante la pandemia

CÓD	SIGNIFICADO (RESPUESTAS MÚLTIPLES)	ANTES % s/ MUESTRA	CONFINAMIENTO % s/ MUESTRA	ACTUALMENTE % s/ MUESTRA
1	Supermercado - presencial	94,44	87,78	95,93
2	Mercado de Bazurto	28,52	7,04	19,63
3	Tiendas de Barrio	64,44	55,19	65,93
4	Tienda On-line (plataformas virtuales de Exito, Jumbo, Olimpica, etc.)	17,41	37,04	26,30
5	Vendedores Ambulantes	40,00	18,52	26,30
Total muestra		244,81	205,56	234,07

Fuente: Encuestas. Elaboración propia

el número de compradores en cada tipo de establecimiento; aumenta ligeramente el número de compradores en supermercados (95,93 %) y tiendas de barrio (65,93 %); igualmente aumenta en el mercado de Bazurto (19,63 %) y vendedores callejeros (26,30 %), pero sin alcanzar el nivel que se tenía antes de esta; el total de comprado-

res en las tiendas online (26,30 %) se encuentra por encima del número existente antes de pandemia pero por debajo del total alcanzado durante el confinamiento.

3. Medios de pago

Los principales medios de pago utilizados por las personas son dinero en efectivo,

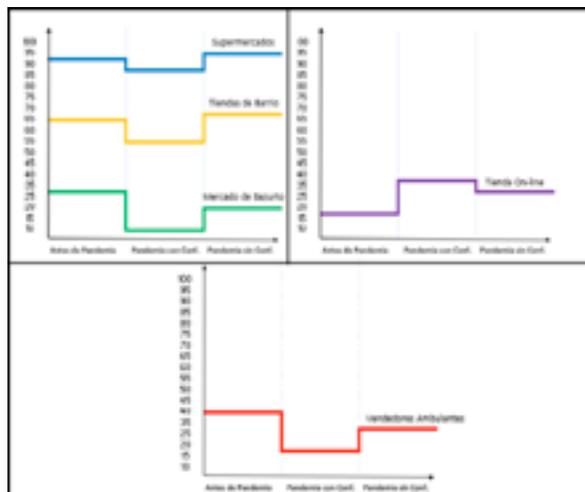


Figura 4.
Efecto histerético en el sitio de compra
Fuente: Encuestas. Elaboración propia

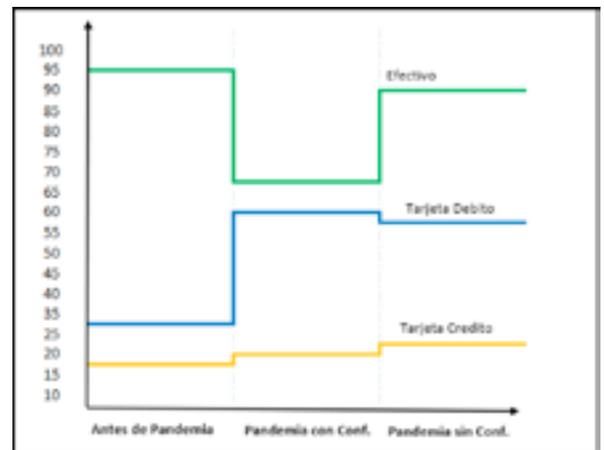


Figura 5.
Efecto histerético en los medios de pago
Fuente: Encuestas. Elaboración propia

Tabla 3.
Medios de pago

CÓD	SIGNIFICADO (RESPUESTAS MÚLTIPLES)	ANTES % s/ MUESTRA	CONFINAMIENTO % s/ MUESTRA	ACTUALMENTE % s/ MUESTRA
1	Efectivo	94,44	68,52	89,63
2	Tarjeta Débito	34,81	60,74	58,15
3	Tarjeta Crédito	16,67	20,00	24,07
Total muestra		145,93	149,26	171,85

Fuente: Encuestas. Elaboración propia

tarjeta débito y tarjeta crédito. De acuerdo con la Tabla 3, el medio de pago utilizado por la mayoría de ellas, corresponde al efectivo (94,44 %) y un 51,74 % que también utilizaba dinero plástico (34,81 % tarjeta débito y 16,67 % tarjeta crédito). Se observa que, durante la pandemia con confinamiento, bajó considerablemente a 68,52 % el número de personas que usa efectivo y en contraste aumentó el total de quienes usan dinero plástico, en especial tarjeta débito (60,74 %). Actualmente (pandemia sin confinamiento), aumenta el número de personas que compra en efectivo (89,63 %), pero no alcanza el nivel inicial. Sin embargo, el número de compradores que paga con tarjeta débito bajó, pero su nivel se encuentra por encima de la inicial (58,15 %). Otro tanto sucede con el total de quienes pagan con tarjeta crédito (24,07 %). (Tabla 3) (Figura 5).

CONCLUSIONES PRELIMINARES

El comportamiento de los consumidores en Cartagena de Indias, en cuanto a la forma de compra, elección del proveedor y medio de pago, muestra un comportamiento histerético, ya que en el marco de la pandemia el número de personas que compraba de forma presencial bajó casi a la mitad durante el confinamiento y en el período actual (sin confinamiento) no ha

regresado al nivel anterior. En contraste se encuentra el aumento de compradores que utilizan el servicio a domicilio y las compras virtuales, durante el confinamiento y que han descendido en la actualidad. Tanto en los supermercados como en las tiendas de barrio, el total de compradores que había descendido durante la pandemia (con confinamiento), básicamente regresó a su nivel inicial (prepandemia), más no así el total de quienes incursionaron en las compras online, principalmente a través de las plataformas de los grandes supermercados. En el mercado Central (Bazurto) y vendedores callejeros la situación es diferente, ya que la reducción de compradores durante el confinamiento, no regresado a su nivel inicial; este comportamiento es el esperado por cuanto la inseguridad y el temor al contagio del virus se encuentran latentes.

En cuanto a los medios de pago, el efectivo es el medio más usado para realizar el pago de las compras antes y durante la pandemia. Al iniciar el confinamiento obligatorio, las personas utilizaron otros medios de pago para disminuir la posibilidad de contagio, aumentando el uso del dinero plástico, el cual se mantiene actualmente como el segundo medio más utilizado después del efectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alon, I., Farrell, M., & Li, S. (2020). Regime type and COVID-19 response. *Business Review*, 9(3), 152-160. <https://www.doi.org/10.1177/2319714520928884>
- Arriaga, J. L. (2020). *Cómo es el comportamiento del consumidor tras la Covid*. IMF Blog de Marketing. <https://blogs.imf-formacion.com/blog/marketing/comportamiento-consumidor-covid/>
- Casco, A. R. (2020). Efectos de la pandemia de covid-19 en el comportamiento del consumidor. *INNOVARE Revista de Ciencia y tecnología*, 9(2). <https://doi.org/10.5377/innovare.v9i2.10208>
- Hamilton, W., Mittal, C., Shah, A., Thompson D.V., & Griskevicius, V. (2019). How financial constraints influence consumer behavior: An integrative framework. *Journal of Consumer Psychology*, 29(2), 285-305. <https://doi.org/10.1002/jcpy.1074>
- Hanssens, D., & Ouyang, M. (2001). *Hysteresis in Market Response: When is marketing spending an investment?* Revisión de Marketing Science WP, (419). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.310884>
- Hermann, S. (1997). *Histéresis en márketing: un fenómeno nuevo?* Harvard DEUSTO *Business Review*, (81). 64-74. <https://www.harvard-deusto.com/histere-sis-en-marketing-un-fenomeno-nuevo>
- Ovalle-Quinones, M., & Vásquez-Tirado, G. (2020). Cibercondría: Un nuevo ente clínico en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Revista Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 13(4), 418-426. <https://doi.org/10.35434/rcmh-naaa.2020.134.778>
- Real Academia Española. (s.f.). Histéresis. <https://dle.rae.es/hist%C3%A9resis>
- Santesmases, M. (2009). *DYANE 4. Diseño y Análisis de Encuestas*. Ediciones Pirámide.
- Sheth, J. (2020). Impact of COVID-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die? *Journal of Business Research*, 117, 280-283. <https://www.doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.059>
- Ubaque, J. (2020). *Análisis del comportamiento del consumidor frente a los efectos de la pandemia del COVID19 en artículos de la canasta básica en las cadenas de grandes superficies de Colombia*. Universidad Nueva Granada.

GLOSARIO

- Campo Magnético:** Magnitud vectorial que expresa la intensidad de la fuerza magnética y que se mide en amperios/metro., pág 5.
- Cibercondría:** implica experimentar ansiedad después de buscar información médica y abordar problemas de salud mediante el internet., pág 3.
- Covid-19:** Síndrome respiratorio agudo producido por un coronavirus., pág 1, 2, 3,
- Histéresis:** Fenómeno por el que el estado de un material depende de su historia previa y que se manifiesta por el retraso del efecto sobre la causa que lo produce., pág 1, 5, 6.
- Mercado de Bazurto:** Mercado central de la ciudad de Cartagena de Indias., pág 10.
- Pico y Cédula:** Medida de restricción establecida por el Gobierno Nacional Colombiano, pág 10.
- Tiendas de Barrio:** Negocio cuya actividad económica es vender productos al detal., pág 10, 13.

CAPÍTULO 9

IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO DEL COVID-19 EN LAS MIPYMES DE LA ZONA CENTRO DE RIOVERDE, S.L.P.

JOSÉ ADRIÁN NÁJERA SALDAÑA¹, MARÍA EDITH BALDERAS HUERTA²,
Y MARÍA GUADALUPE OVIEDO GUERRERO³
MÉXICO

1, 3 Tecnológico Nacional de México/ ITS de Rioverde
2 Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Resumen

El objetivo del estudio fue evaluar el impacto socio – económico en las MIPyMES de la zona centro de Rioverde, San Luis Potosí, México del COVID-19; así como las estrategias comerciales emprendidas por los empresarios para la mitigación de las afectaciones negativas. La muestra representativa estuvo compuesta por 190 encuestas atendidas por los representantes de negocios de la zona centro de la ciudad. Es un estudio de corte cuantitativo, descriptivo y transversal simple. Se utilizó el instrumento propuesto por Prado (2021) compuesto por 21 ítems y 6 preguntas de índole socio – demográfico. Los principales resultados muestran que los negocios tienen mayor presencia representantes mujeres, solteras, con educación de pregrado, la gran mayoría de estos son de giro comercial en diversas modalidades y con población menor a 40 años, en cuanto a la antigüedad del negocio, son negocios de menos de 20 años en promedio, pero teniendo participación de hasta 71 años. Expresaron no haber estado preparados para afrontar la crisis sanitaria, empero, no implementaron, en la mayoría de los casos, estrategias comerciales de contingencia y continuaron con las mismas de antes de la pandemia, que ya incluía el uso de redes sociales y entrega a domicilio.

Palabras clave: MIPyMES, COVID – 19, Impacto socio – económico

Abstract

The objective of the study was to evaluate the socio-economic impact of COVID-19 on MSMEs in the central area of Rioverde, San Luis Potosí, Mexico; as well as the commercial strategies undertaken by entrepreneurs to mitigate negative effects. The representative sample consisted of 190 surveys attended by business representatives from the downtown area of the city. It is a quantitative, descriptive, and simple cross-sectional study. The instrument proposed by Prado (2021) composed of 21 items and 6 questions of a socio-demographic nature was used. The main results show that businesses have a greater presence of female representatives, single, with an undergraduate education, the vast majority of them are of commercial activity in various modalities and with a population under 40 years old, in terms of the age of the business, they are businesses of less than 20 years on average but having participation of up to 71 years. They expressed not having been prepared to face the health crisis, however, in the most cases, they did not implement contingency commercial strategies in the majority and continued with the same ones from before the pandemic, which already included the use of social networks and home delivery.

Key words: MSME´s, COVID – 19, Socio – economic impact.

Datos de correspondencia: jans0018@hotmail.com

La pandemia de Coronavirus (COVID – 19) es una de las más devastadoras de este siglo. Originada en China en diciembre de 2019 y causada por el virus SARS-CoV-2, en menos de 1 mes ya había sido catalogada como “emergencia de salud pública de alcance internacional” (Escudero *et al.*, 2021).

De acuerdo a lo anterior, esta epidemia del COVID-19 ha cobrado la vida de más de 77 mil personas en México, con lo que es ya una catástrofe humanitaria, en lo económico se ha traducido en un desastre sin comparación histórica, así lo reveló el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el cual informó que el Producto Interno Bruto (PIB) entre abril y junio de 2020 se contrajo 17.1 % en términos reales respecto al trimestre previo con cifras ajustadas por estacionalidad y 18.7 % en su comparación anual (INEGI, 2020 citado en Sánchez-Juárez y Aguilar, 2020).

Según el Banco de México (BANXICO), en el país se ha observado una variación negativa del PIB desde el 2019, lo cual puede ser exacerbado por la propagación de la COVID-19 a partir del segundo trimestre del 2020. Desde marzo, se reportaron paros técnicos en algunos sectores debido a la falta de insumos importados y a la cancelación de ciertas actividades (Feix, 2020).

El mundo del trabajo se ha visto profundamente afectado por la pandemia mundial del virus. Además de la amenaza que supone para la salud pública, el trastorno económico y social amenaza los medios de vida y el bienestar a largo plazo de millones de personas (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2021).

El INEGI presentó los resultados de la tercera edición de la encuesta sobre el impacto generado por COVID-19 en las empresas, que tiene como objetivo conocer la situación actual y afectaciones de las empresas por la contingencia; donde la

disminución de los ingresos es el principal tipo de afectación reportado por el 73.8 % de las empresas, mientras que el 50.2 % de las empresas resultó afectada por la baja en la demanda, por otro lado, la escasez de los insumos y/o productos se posiciona en tercer lugar de importancia con 29.2 %. La encuesta estimó que el 16.6 % de las empresas aplicó cierres temporales o paros técnicos, proporción mejor que la registrada en la segunda (23.1 %) y la primera edición (59.6 %) (INEGI, 2021).

De acuerdo con el quinto informe del Gobierno de San Luis Potosí (2020), con el fin de hacer frente a las afectaciones económicas derivadas de la enfermedad COVID-19, durante las etapas de contingencia y reactivación económica, se integró una bolsa de 740 millones de pesos, a colocarse a través de ocho programas emergentes de financiamiento, conjuntamente diseñados con cámaras empresariales, para atender las necesidades de emprendedoras(es) sociales y mipymes.

Sin embargo, en el municipio de Rioverde S.L.P., no se tenía conocimiento de dichos programas, resultando afectada la economía de los negocios locales, es por esto, que existe la necesidad de evaluar el impacto socioeconómico generado por la contingencia del COVID-19 en las mipymes del municipio.

Objetivo general

Evaluar el impacto socioeconómico de la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19 en las mipymes de la zona centro de Rioverde, San Luis Potosí; así como las medidas contingentes en las estrategias comerciales por parte de sus administradores.

Objetivos específicos

- Identificar el impacto económico en las mipymes de la zona centro de Rioverde S.L.P. causada por la pandemia del COVID-19.

- Conocer las estrategias comerciales llevadas a cabo por los administradores de las MIPyMES de la zona centro de Rioverde S.L.P. ante las medidas contingentes de la emergencia sanitaria.

Justificación

Las mipymes han sido las más afectadas por el impacto socioeconómico de la emergencia sanitaria de COVID-19, del total de empleos que se perdieron en el inicio de la crisis, 8 de cada 10 fueron de este tipo de unidades económicas. El nuevo estudio sobre la demografía de los negocios 2020 del INEGI reportó que 1 millón 10,857 mipymes bajaron sus cortinas. Este cierre de negocios y la reducción de personal en otros provocaron que 2.89 millones de personas perdieran su empleo (Morales, 2020). Prácticamente, todas las empresas del mundo se han visto afectadas por la COVID-19, pero el desempeño ha sido muy variable, incluso dentro de un mismo país o sector.

De acuerdo con el estudio del Banco Mundial (2021) realizado en el periodo comprendido entre octubre 2020 y enero de 2021, se obtuvo que en una cuarta parte de las empresas las ventas cayeron en un 50 % en promedio. A pesar de la crisis, las empresas mantuvieron a sus trabajadores, cerca del 65 % de las empresas ajustó la nómina salarial, reduciendo los horarios y los sueldos, u otorgando licencias. Debido a estos ajustes, solo el 11 % de las compañías despidió personal.

Es por esto que se considera necesario evaluar el impacto socioeconómico de los negocios locales de la zona centro de Rioverde, San Luis Potosí, para ver de qué manera les afectó económicamente las medidas de restricción sanitarias provocadas por el confinamiento del covid-19.

Importancia

El cierre de las actividades no esenciales impidió para las empresas no percibir ingresos,

pero sí continuar con sus obligaciones patronales, fiscales, cuotas del IMSS e Infonavit, pago de renta y servicios, por lo que muchas empresas tuvieron que cerrar, recortar planes de expansión o bien reducir de forma sensible su capacidad operativa y de generación de utilidades; la base empresarial mexicana está sensiblemente deteriorada y, por tanto, la fuente de creación de riqueza en el país (Sánchez-Juárez y Aguilar, 2020).

El presente estudio brindará un punto de partida para investigadores al realizar futuros acercamientos al fenómeno del impacto económico causado por el COVID-19 en el municipio de Rioverde S.L.P. o en otras ciudades del país y la información presentada, podrá coadyuvar a la toma de decisiones informada en cuando a las estrategias comerciales emergentes para sobrevivir como empresa ante esta y futuras situaciones de contingencia.

MARCO TEÓRICO

Teorías

El sustento teórico de esta investigación está dado por las teorías que estructuraron el cuerpo doctrinario de la economía, en primer lugar la teoría del empresario propuesta por Marshall, donde hace énfasis en que el empresario o la organización es un factor más de producción que se adiciona a los ya determinados por los clásicos: tierra, capital y trabajo, es decir, el empresario es el cuarto factor de producción. De ahí que el empresario obtenga un beneficio extraordinario por las innovaciones; este es diferente de la remuneración propia del trabajo que ejerce en el cumplimiento de sus funciones directivas en la empresa (Zaratiegui, 1998 citado por Valencia, 2008); asimismo la teoría de las relaciones humanas, es una perspectiva basada en la idea de las necesidades y los valores humanos, donde las personas son

importantes para que una organización consiga sus objetivos y funcione de manera adecuada (Rejes, 2020), lo que conlleva el análisis de la relación entre los empleados y la dinámica grupal e interpersonal que hacen que mejore la productividad.

Por otro lado, la teoría del caos, que permite modelar y explicar el cambio; en particular los cambios abruptos, las discontinuidades que desmienten periódicamente la creencia en que “Natura non facit saltum” (la naturaleza no procede por saltos), hace énfasis en que el mismo modelo que genera comportamientos estables da lugar también a conductas caóticas (Beker, 2003).

La teoría de los sistemas complejos adaptativos, se caracteriza por auto-organización y el surgimiento de un nuevo orden, para lo que es necesario el intercambio de información con el entorno, lo que las constituye en estructuras disipativas alejadas del equilibrio (Nicolis y Prigogine, 2007) y finalmente, la teoría de la globalización, que hace énfasis que las tecnologías de la información y la comunicación han impactado en la forma de hacer negocio y en el estilo de vida de la población; con respecto a las actividades económicas y los avances tecnológicos que cada vez son más accesibles a las pequeñas y medianas empresas; creando un nuevo escenario para las transacciones económicas, la utilización de los recursos productivos, de intercambio, de equipo y la presencia de los mecanismos monetarios virtuales (Reyes, 2001).

Condiciones del sector empresarial en México frente a la pandemia

El sector empresarial mexicano se compone aproximadamente 4,773,995, empresas, de las cuales 95 % son microempresas, el 4 % son pequeñas empresas, el 0.8 % son medianas empresas y solo el 0.2 % son grandes empresas (INEGI, 2020a). De acuerdo a lo

anterior, la supervivencia de las pequeñas y medianas empresas en México ha resultado fundamental para la recuperación económica en el contexto de la pandemia de COVID-19, al representar estas más de la mitad del PIB del país. Un factor importante a considerar es la transformación digital, aún existen retos a los que se enfrentan las mipymes. Uno de los principales desafíos a afrontar en la nueva realidad son clientes con poder de compra (43 %) y la capacidad de adaptarse a la nueva realidad (42 %). Para las microempresas, los clientes con poder de compra (54%) es el principal reto, mientras que para las medianas es la capacidad de adaptación a la nueva realidad (61%). Las pymes consideran tener un avance entre el 50 y el 70% en su transformación digital, donde el 27% declara que la tecnología es parte esencial de su oferta y la usan a diario, claramente es un gran avance (News Center Microsoft Latinoamérica, 2021).

Las afectaciones de la pandemia abarcaron al 93% de las empresas, de las cuales 14% sufrieron recorte de personal, 32% desabasto de insumos, 85% disminución de ingresos, 68% disminución de demanda y cancelación de pedidos y, 43% menor disposición de flujos de efectivo (encuesta sobre el Impacto económico generado por COVID-19 en las Empresas [ECOVID-IE] realizada por INEGI, 2020b). Las empresas más afectadas son las mipymes; sin embargo, las grandes empresas llevaron a cabo un mayor recorte de personal (22.30 %), seguido de las pymes (18.60 %) y, por último, las microempresas (15.10 %) pese a que fueron las más afectadas en la disminución de ingresos (92 %). Los despidos ocurrieron a pesar de la política de gobierno federal para otorgar créditos a aquellas entidades que no incurrieran en tal práctica durante la pandemia, en el gráfico 1 se observan los principales efectos de la pandemia en las empresas de acuerdo a su tamaño (Rivera, 2020).

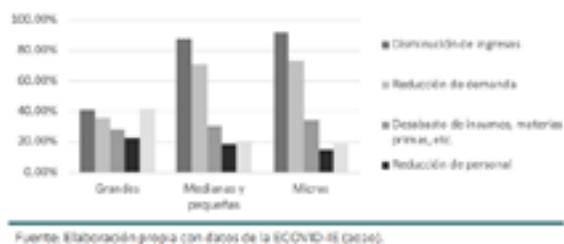


Gráfico 1. Efectos de la pandemia a las empresas de acuerdo con su tamaño. Fuente: (INEGI, 2020b).

Marco conceptual

Calidad del servicio es un elemento indispensable para incrementar la productividad y consecuentemente la competitividad (Saavedra *et al.* 2017), considerando que las pymes no solo son necesarias, sino indispensables para el desarrollo de México, puesto que: generan empleos, distribuyen los ingresos entre la población y las regiones, son proveedoras de las grandes empresas y funcionan como un importante factor de la cohesión social y movilidad económica de las personas.

La calidad para la competitividad en las pymes es un aspecto fundamental debido a que el mercado se vuelve cada vez más exigente, por lo que resulta indispensable su adopción en estas empresas. A este respecto, Rubio y Aragón (2009) señalan que para estas empresas la calidad es un factor que favorece su éxito.

La gestión empresarial es la actividad que busca a través de personas (como directores institucionales, gerentes, productores, consultores y expertos) mejorar la productividad y por ende la competitividad de las empresas o negocios (Rubio, 2006).

El servicio domiciliario o delivery se comprende como una prestación que se le hace a su domicilio o lugar de trabajo, donde le entrega un bien o servicio tangible o intangible para la satisfacción de la necesidad del cliente, a cambio de cierta cantidad de dinero por ese bien o servicio (Barón, 2019).

Se denomina pyme a una unidad económica productora de bienes y servicios, dirigida

por su propietario, de una forma personalizada y autónoma, de pequeña dimensión en cuanto a número de trabajadores y cobertura de mercado (Cardozo *et al.* 2012).

METODOLOGÍA

El presente estudio es descriptivo, cuantitativo y transversal, porque utiliza la recolección de datos para la medición numérica y el análisis estadístico, con la finalidad de establecer pautas de comportamiento y poder probar teorías (Hernández *et al.*, 2014).

Se consideró para el estudio una muestra representativa de la población de mipymes de la zona centro de Rioverde, San Luis Potosí, México, aquellas que cuentan con un establecimiento fijo (local), sin importar la actividad preponderante de la misma y se excluyeron los negocios de cadenas comerciales. La unidad de análisis estuvo constituida por 190 negocios de giro comercial y de servicios que cumplieron con los criterios de inclusión especificados anteriormente. Los levantamientos se realizaron por un equipo de 18 encuestadores el día 29 de septiembre 2021 en horario matutino.

La técnica utilizada para la recolección de la información fue la encuesta cara a cara, el instrumento de medición fue el propuesto por Prado (2021), mismo que fue tropicalizado al contexto de Rioverde, San Luis Potosí, México; y que está compuesto por 21 ítems y 6 preguntas de índole socio – demográfico: edad, sexo, estado civil, escolaridad del propietario, antigüedad de la empresa y giro de la misma. Los ítems de 1 a 5 fueron planteados con opción de respuestas cerradas, del 6 al 11 con dos baterías de reactivos, uno enfocado a las condiciones antes de la contingencia causada por COVID – 19, y una segunda centrada en la recolección de información respecto de las condiciones de las empresas durante / después de la pandemia, ambas con escalas

de Likert de 5 grados. Finalmente, los ítems 12 al 21 son afirmaciones con opciones de respuesta en una escala likert de 5 grados. La fiabilidad del instrumento fue medida a través de la prueba alfa de Cronbach realizada en el programa IBM SPSS en su versión 25, con la que se obtuvo un valor de 0.793. El análisis descriptivo fue realizado a través del programa Microsoft Excel.

RESULTADOS

Análisis de la muestra

En relación con las características demográficas de las personas en los negocios encuestados, en cuanto al sexo, el 37 % son hombres, mientras que un 63 % son mujeres, también, el 47 % son solteros, 37.84 % son casados y el 9.73 % viven en unión libre, solo un 3.78 % es viudo y el 1.6 % divorciados. Por otro lado, la escolaridad que prevalece es la de carrera técnica con un 29.19 %, en segundo término preparatoria con 25.41 % y posterior el 24.86 % con posgrado, con un 10.81 % se encuentran los empresarios con licenciatura, un 7.03 % con secundaria y solo un 2.7 % con primaria.

La gran mayoría de los negocios que se encuestaron son de giro comercial que representaron un 86.41 % y que abarca actividades como tiendas de ropa, florerías, carnicerías, mueblerías, ferretería, zapatería, refacciones, entre otros; mientras que del giro de servicios solo fueron el 13.59 %, con actividades como la restaurantera, funeraria, estudios fotográficos entre otros. En cuanto la edad, en promedio los encuestados tienen 37.62 años, con una desviación estándar de 17.10 años, se puede identificar una dispersión amplia al considerar la curtosis de -0.322 (platicurtosis), es decir, con una amplia dispersión de los datos, un rango amplio de edades, con 74 años de diferencia entre el más joven y el mayor, así como un ligero sesgo positivo (coeficiente

de asimetría=0.82), es decir, que los valores obtenidos se agrupan en mayor medida por debajo de la media. Por último, en cuanto a la antigüedad del negocio, en promedio tienen 14.19 años y una desviación estándar de 13.93 años, se puede observar una curtosis de 2.58, muy cercana a la distribución normal (mesocúrtica), pero con un grado de dispersión un poco más alto, que podría estar provocado por casos atípicos en el muestreo, considerando que el rango es de 71 años; y el coeficiente de asimetría (1.55) permite ver que los datos se agrupan en su mayoría por debajo del valor de la media.

Análisis descriptivo

En la tabla 1, se pueden observar los principales resultados de las preguntas 1 a 5, donde destaca una actividad previa de incremento de ventas en los negocios, con esto, los negocios que no brindaban servicio a domicilio representan el 46.5 %, mientras el resto, lo hacía con automóvil, camionetas, motocicletas o bicicleta. Es de destacar que el principal medio de promoción fueron las redes sociales previo a la contingencia, y de ellas, el 73 % utilizó Facebook. La afectación principal para los negocios fue en la reducción de ventas en el 68 % de los negocios.

De las preguntas 6 – 12 se elaboró el gráfico 1, dado que se cuestionó respecto del mismo tópico antes y durante / después del confinamiento por pandemia. En el gráfico mencionado, se puede observar una brecha amplia en cuanto a la afluencia de clientes, mismo que aparece considerablemente por debajo la línea de durante / después; así mismo, se observan de forma similar lo relacionado con el personal laborando y la solicitud de catálogo de productos y servicios requerido a las empresas. En los puntos de “servicio de entrega da oportunidades de trabajo”, “servicio a domicilio” y “servicio de entrega capta más clientes” se puede observar

una ligera discrepancia positiva durante / después, es decir, estos puntos incrementaron a partir de la pandemia, pero de forma muy conservadora.

Tabla 1.
Resultados por pregunta: ítems 1 – 5.

DETALLES DE LAS PREGUNTAS REALIZADAS	OPCIONES, MAYOR FRECUENCIA	PORCENTAJE
Antes de la declaratoria de emergencia sanitaria ¿cuál era el movimiento en su empresa?	Mayor incremento de ventas	46%
En la emergencia sanitaria ¿Qué medios de transporte utilizaban para la entrega de los productos / servicios?	Auto	21%
	Camioneta	17%
	Motocicleta	4.5%
	Bicicleta	11%
Ninguno	46.5%	
Hasta antes de la emergencia sanitaria, ¿Qué medios utilizaba para promocionar sus productos / servicios?	Redes Sociales	74.36%
¿Qué plataformas digitales le sirvieron para ofertar el producto durante la emergencia sanitaria?	Facebook	73%
¿De qué manera le afectaron económicamente las medidas de restricción sanitaria? ¿De qué manera le afectaron económicamente las medidas de restricción sanitaria?	Reducción de ventas	68%

Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 1. Antes / Durante – después de COVID 19.
Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.
Resultados por pregunta: 12 -21.

DETALLES DE LAS PREGUNTAS REALIZADAS	OPCIONES, MAYOR FRECUENCIA	PORCENTAJE
La empresa estaba preparada para afrontar la crisis sanitaria.	Totalmente en desacuerdo	59%
Durante la emergencia sanitaria se vio afectada su empresa	Totalmente de acuerdo	55.56%
Considera usted que sus clientes se sintieron satisfechos llevando el servicio a domicilio u otros servicios.	Totalmente en desacuerdo	46.50%
De acuerdo a la demanda, se tuvo la necesidad de contratar personal para realizar la entrega a domicilio u otros servicios.	Totalmente en desacuerdo	63.49%
Para la entrega del producto a domicilio usted requirió de personal y de transporte propio.	Totalmente en desacuerdo	57.14%
Se han tenido que implementar estrategias de ventas que permitan incrementar la salida del producto	Totalmente de acuerdo	33.33%
	Totalmente en desacuerdo	26.98%
Las redes sociales contribuyeron para promocionar los productos en época de emergencia sanitaria	Totalmente de acuerdo	43%
Los precios de los productos tuvieron que ser ajustados de acuerdo a la emergencia sanitaria y poder incrementar las ventas	Totalmente en desacuerdo	26.46%
	Totalmente en desacuerdo	42.86%
La aplicación del servicio de entrega a domicilio u otros servicios permitió mejorar su negocio durante la emergencia sanitaria	Totalmente en desacuerdo	42.86%
Con la implementación del servicio entrega a domicilio u otros servicios, la rentabilidad del negocio en relación a antes de la emergencia sanitaria ha sido alta	Totalmente en desacuerdo	48.68%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2, se pueden observar las principales respuestas que brindaron los representantes de las Mipymes de la zona centro de Rioverde, en la misma, se puede apreciar que consideran que no estaban preparadas para hacer frente a una situación contingente similar a la ocurrida, el 55.56 % de ellas declaran tener afectaciones de algún tipo. Una parte importante de las empresas no contaban con servicio a domicilio (que fue una de estrategias las más recurridas a nivel nacional dado el confinamiento) previo a la pandemia, también se observa que muchas de las empresas no lo implementaron, dado que no contrataron gente para ello ni adquirieron equipo de transporte.

En cuanto a la implementación de estrategias de venta de forma emergente, el 33.33 % afirma haberlas realizado, pero casi el 27 % afirma no haber implementado cambio alguno. Por otro lado, el 47 % está totalmente de acuerdo en que las redes sociales contribuyeron a la promoción de los productos o servicios en época de contingencia. En cuanto a los ajustes de precios, un 26.46 % está totalmente en desacuerdo haberlos ajustado por contingencia, mientras que el 33.86 %. El 42.86 % considera que el servicio de entrega a domicilio mejoró el negocio durante la época de pandemia y el 48.68 % considera que la rentabilidad no mejoró por este servicio adicional, esto debe ser contextualizado a que una parte importante de los negocios no implementaron servicio a domicilio como estrategia de durante el confinamiento provocado por la pandemia del COVID – 19.

CONCLUSIONES

Las mipymes consideradas para el presente estudio fueron aquellas ubicadas en la zona centro de Rioverde, San Luis Potosí, en su mayoría atendidas por mujeres, con propietarios solteros y casados con estudios de carrera técnica preparatoria y posgrado.

La gran mayoría son negocios comerciales de diversos productos, y la edad promedio de los negocios de 15 años, pero con un amplio rango, desde negocios apenas iniciados en este año y negocios con más de 70 años de existencia, las edades de sus propietarios también varían mucho, siendo en promedio menor de 40 años, pero con una diferencia importante de edades entre los más jóvenes a los mayores.

La principal afectación a las empresas fue en la afluencia de clientes y por consiguiente, sus ingresos por ventas, mismas que ya tenían implementado servicio a domicilio en poco más de la mitad de ellas y que tres cuartas partes del total utilizaban Facebook para promocionar sus productos y servicios y afirmaron no haber estado preparadas para hacer frente a la crisis.

Se observó que fueron muy pocas las empresas que emprendieron estrategias comerciales nuevas enfocadas a la atención en tiempos de pandemia, las empresas que no contaban con servicio a domicilio, o presencia en redes sociales, no incluyeron estas dos medidas como parte de sus estrategias ante la emergencia. Es decir, las empresas realmente tenían cierta preparación ante la contingencia, contaban con servicios a domicilio y presencia en redes sociales, con lo que tuvieron la posibilidad de brindar la atención aun con las medidas de confinamiento. Es importante la cantidad de empresas que consideran que estos servicios adicionales no aportan a su rentabilidad y crecimiento en la captación de clientes, este dato coincide con las empresas que de forma previa no contaban con el servicio y que a la fecha de los levantamientos seguían sin contar con ello.

REFERENCIAS

Banco Mundial. (17 de febrero de 2021). *Cómo la COVID-19 (coronavirus) afecta a las empresas en todo el mundo*. <https://www.bancomun->

- dial.org/es/news/infographic/2021/02/17/how-covid-19is-affecting-companies-around-the-world
- Barón, M. (2019). *Plan de negocio para la creación de una restaurante de servicio domiciliario de pizza gourmet nutritiva a los colegios ubicados en la UPZ Guaymaral y la UPZ la Academia*. Colombia: Pontificia universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9263/tesis357.pdf;sequence=1>
- Beker, V. (2003). *La teoría del caos: Una explicación simple de un fenómeno complejo*. https://www.researchgate.net/publication/305456841_LA_TEORIA_DEL_CAOS_UNA_EXPLICACION_SIMPLE_DE_UN_FENOMENO_COMPLEJO
- Cardozo, E., Velásquez, Y., & Rodríguez, C. (2012). Revisión de la definición de PYME en América Latina. En *10th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology. Megaprojects: Building Infrastructure by fostering engineering collaboration, efficient and effective integration and innovative planning*. <https://oa.upm.es/19446/>
- Escudero, X., Guarner, J., Galindo-Fraga, A., Escudero-Salamanca, M., Alcocer-Gamba, M., & Del Rio, C. (2021). La pandemia de Coronavirus SARS-Cov-2 (COVID - 19): Situación actual e implicaciones para México. *Archivos de cardiología de México*, 90. <https://doi.org/10.24875/acm.m20000064>
- Feix, N. (octubre de 2020). *México y la crisis de la Covid-19 en el mundo del trabajo: respuestas y desafíos*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-mexico/documents/publication/wcms_757364.pdf
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hills.
- Hernández, R., Fernández, P., & Baptista, C. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. (Decimocuarta ed.)). México: Pearson.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (25 de Junio de 2020a). *Estadísticas a propósito del día de las micro, pequeñas y medianas empresas*. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/MYPIMES20.pdf>
- INEGI. (2020b). *Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas (ECOVID-IE)*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ecovidie/>
- INEGI. (2021). *ECOVID-IE, Tercera Edición*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVID-IE_TercEdi.pdf
- Morales, F. (04 de diciembre de 2020). *Trabajadores de pequeños negocios, los más afectados por el Covid-19*. <https://www.economista.com.mx/empresas/Trabajadores-de-pequenos-negocios-los-mas-afectados-por-Covid-19-20201204-0009.html>
- Nicolis, G., & Prigogine, I. (2007). *La estructura de lo complejo: en el camino hacia una nueva comprensión de las ciencias*. Alianza.
- News Center Microsoft Latinoamérica. (26 de Enero de 2021). *PyMEs mexicanas: 83% realizaron un cambio en su negocio debido al COVID-19*. *News Center Microsoft Latinoamérica*. <https://news.microsoft.com/es-xl/pymes-mexicanas-83-realizaron-un-cambio-en-su-negocio-debido-al-covid-19/>
- OIT. (2021). *COVID-19 y el mundo del trabajo*. <https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/lang-es/index.htm>
- Prado, A. (2021). *“El servicio delivery y su impacto socio - económico en microempresas gastronómicas frente a la emergencia sanitaria, ciudad de Jipijapa”*. Ecuador: (Tesis de Licenciatura). <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2968/1/BRYAN%20PRADO%20tesis.pdf>
- Quinto Informe de Gobierno. (2020). *San Luis Próspero*. https://slp.gob.mx/quintoinforme/Documentos%20Vertientes/Eje%201/5to_Eje1_Cualitativo.pdf
- Rejes, A. (2020). *Escuelas de administración. Escuela de relaciones humanas*. Universidad de Plermo, Facultad de diseño y comunicación. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/51959_207327.pdf
- Reyes, G. (2001). *Teoría de la Globalización: Bases fundamentales. Tendencias*, 2(1), 1-8. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rtend/article/view/704>
- Rivera, C. (2020). Efectos y expectativas en el sector empresarial mexicano durante el COVID-19. *Economía Actual*, 13(4), 5-9. <https://docplayer.es/203216660-Efectos-y-expectativas-en-el-sector-empresarial-mexicano-durante-el-covid-19.html>
- Rubio, P. (2006). *Introducción a la gestión Empresarial. Fundamentos Teóricos Y Aplicaciones Prácticas*. Eumed. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2006a/prd/index.htm>
- Saavedra, M., Camarena, M., & Sánchez, B. (2017). *Calidad para la competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas, de la Ciudad de México*. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(80), 551-575. <https://www.produc>

[cioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/23174](http://www.cioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/23174)
Sánchez-Juárez, I., & Aguilar, E. (2020). Empresas mexicanas ante el COVID - 19. *Economía actual*, Año 14, Num. 4. <http://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/15212/Em-presas%20mexicanas%20ante%20el%20CO->

[VID19.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://hdl.handle.net/10578/988)
Valencia, M. (2008). *Factores determinantes de la creación de una empresa en la etapa del proceso de puesta en marcha de una empresa*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. <http://hdl.handle.net/10578/988>

§

CAPÍTULO 10

APOYOS GUBERNAMENTALES A EMPRESAS POR PANDEMIA DE COVID 19: COMPARATIVO ENTRE LA REGIÓN BINACIONAL EL PASO-CIUDAD JUÁREZ Y CELAYA, MÉXICO

RITA ILEANA OLIVAS LARA¹, FANY THELMA SOLÍS RODRÍGUEZ² Y NATALIE BERENICE DÍAZ ACEVEDO³
MÉXICO

1, 2 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
3 Universidad de Celaya

Resumen

El artículo expone un análisis comparativo entre los diferentes apoyos ofertados y otorgados a las pequeñas y medianas empresas por el gobierno de Texas en Estados Unidos, así como de Chihuahua y Guanajuato en México. Así, se considera la región binacional entre El Paso, Texas y Ciudad Juárez, México, así como la ciudad de Celaya, Guanajuato, México. El objetivo fue determinar los apoyos gubernamentales que se otorgaron a las pequeñas y medianas empresas, denominadas Pymes, destacando la organización y políticas de entrega de dichos apoyos en las regiones geográficas mencionadas. El diseño de la investigación fue documental de tipo descriptivo y temporalidad transversal comprendiendo el periodo de inicio de la pandemia (Marzo, 2020) hasta Noviembre 2021. En los hallazgos se hace referencia a los objetivos de cada apoyo, así como las cantidades otorgadas y los beneficiarios durante el periodo de la pandemia Covid 19. Se concluye que dichos beneficios, si bien cubrieron las necesidades más apremiantes de los empresarios en las ciudades de estudio, no todos fueron beneficiados ni tuvieron la oportunidad de potenciar estos apoyos, por lo que no se obtuvo la reactivación económica y crecimiento para las pequeñas y medianas empresas que lo requerían para sostenerse.

Palabras clave: Pequeñas y medianas empresas, apoyos gubernamentales, pandemia, covid.

Abstract

The article presents a comparison analysis between the different supports offered and granted to small and medium-sized enterprises by the government of Texas in the United States, as well as Chihuahua and Guanajuato in Mexico. Thus, it is considered the binational region between El Paso, Texas and Ciudad Juárez, Mexico, as well as the city of Celaya, Guanajuato, Mexico. The objective was to determine the government support that was granted to small and medium-sized enterprises, called SMEs, highlighting the organization and policies of delivery of such support in the geographical regions mentioned. The design of the research was documentary of a descriptive type and cross-sectional temporality, understanding the period of onset of the pandemic (March 2020) to November 2021. The findings refer to the objectives of each support, as well as the amounts granted and the beneficiaries during the period of the Covid 19 pandemic. It is concluded that these benefits, although they covered the most pressing needs of entrepreneurs in the cities of study, not all were benefited or had the opportunity to enhance these supports, so that economic reactivation and growth were not obtained for small and medium-sized enterprises that required it to sustain themselves.

Key words: Small and medium-sized enterprises, government support, pandemic, covid.

Datos de correspondencia: rolivas@uacj.mx

En México, como en el resto del mundo, el periodo de pandemia por COVID-19 y las medidas de distanciamiento social han afectado las actividades económicas de las empresas. El Gobierno de México declara la emergencia sanitaria por COVID-19 en marzo de 2020 y dispuso la suspensión de actividades económicas no esenciales el 30 de abril del mismo año. Las restricciones dieron lugar a una contracción de la economía y del mercado, por lo que las empresas se vieron en la necesidad de buscar y solicitar apoyos económicos para continuar en actividad, pues los retos de mantener el nivel de ventas, adaptar nuevos modelos de comercialización, disminución de la proveeduría en sus cadenas de suministro, la subocupación o implementación de distintos horarios de trabajo para sus empleados, etc., provocaron que algunas empresas tuvieran que cerrar por no estar en condiciones para enfrentar la situación hostil que una crisis sanitaria dio lugar y como fuentes de trabajo han sido vulnerables.

Un indicador que puede mostrar la afectación es de la ocupación y empleo. Al

Figura 1

Población ocupada por tamaño de unidad económica no agropecuaria en el cuarto trimestre entre 2019 y 2020 (Porcentaje)

TAMAÑO DE LA UNIDAD ECONÓMICA	ENOE 2019 (IV TRIMESTRE)	ENOE 2020 (IV TRIMESTRE)	DIFERENCIA EN PUNTOS PORCENTUALES	DIFERENCIA ABSOLUTA	VARIACIÓN PORCENTUAL
Estados Unidos Mexicanos	100	100		-2,352,021	-4.2
Micronegocios	40.3	40.3	0.1	-913,817	-4.1
Sin establecimiento	22.4	22.5	0.2	-439,428	-3.5
Con establecimiento	17.9	17.8	-0.1	-474,389	-4.8
Pequeños establecimientos	14.8	14.6	-0.1	-417,977	-5.1
Medianos establecimientos	10.2	10.1	-0.2	-328,206	-5.8
Grandes establecimientos	9.1	8.8	-0.3	358,891	-7.1

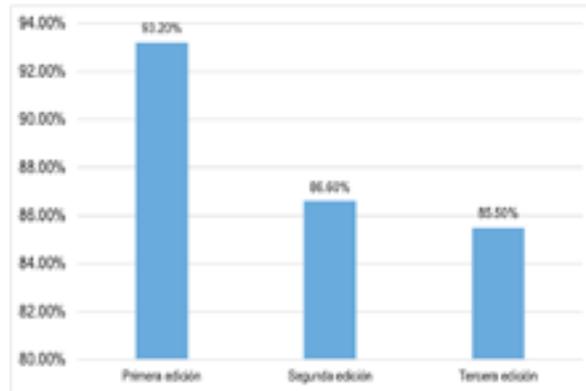
Nota. Población ocupada por ámbito no agropecuario y tamaño de unidad económica durante el cuarto trimestre de 2019 y 2020. Adaptado de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de 2019 y 2020. INEGI (2021a, p. 12).

respecto, según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE, 2020), los pequeños y medianos establecimientos tuvieron una variación porcentual a la baja en la ocupación en el cuarto trimestre entre el 2019 y el 2020 (ver Tabla 1).

Ahora bien, de los 4.9 millones de establecimientos de tamaño micro, pequeños y medianos registrados en los Censos Económicos de 2019, el Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) de 2020 estima que sobrevivieron 3.9 millones (79.2 %); por lo que, se considera que 1,010,857 establecimientos cerraron definitivamente, los cuales representan el 20.8 % del total, mientras que se crearon 619,443, los cuales equivalen al 12.8 % del total de negocios del país; en tanto, la proporción promedio de muertes de establecimientos en 2019 en México fue de 17.8 %, en tanto, por entidad federativa se registró 16.2 % en Chihuahua y 17.5 % en Guanajuato (INEGI, 2021b).

En 2021, se tiene un registro de 1, 873, 564 empresas en el país y según la encuesta del INEGI sobre el impacto gene-

Figura 1
 Porcentaje de afectación por Covid 19 en las empresas, según edición de la ECovid-IE



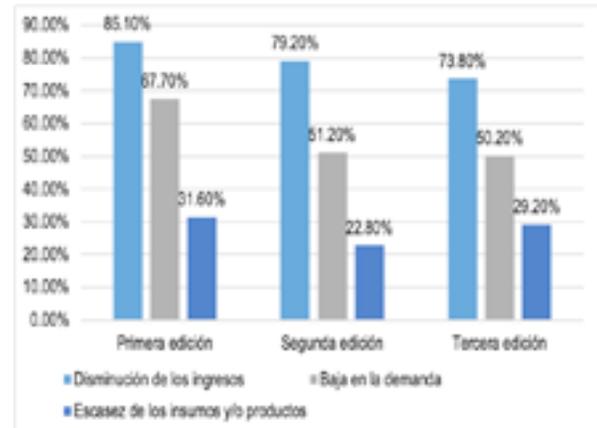
Nota. Estimación de la afectación por Covid 19 en las empresas. La primera y segunda edición de la ECovid-IE se realizó en 2020, mientras que la tercera edición se llevó a cabo del 1° al 31 de marzo de 2021, con un tamaño de muestra de 5 969 empresas (INEGI, 2021c).

rado por COVID-19 en las empresas (ECovid-IE, 2021), el porcentaje de afectación ha superado al 80 % del total de empresas; entre las principales afectaciones están la disminución de los ingresos, la baja en la demanda y la escasez de los insumos y/o productos (ver Figura 2); en tanto, también reportaron cierres temporales o paros técnicos (ver Figura 3).

En México, de acuerdo con el Censo Económico de 2019 del INEGI, las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) representan más del 99 % del total de los establecimientos y emplean más del 69 % del personal ocupado en el país (INEGI, 2019). Son las mipymes el grupo empresarial más vulnerable ante la contingencia, las cuales pertenecen a sectores de la industria, comercio y servicios.

Al respecto, en el marco de la emergencia sanitaria, el Gobierno de México tomó medidas económicas para el cuidado del ingreso, la producción, el empleo y garantizar el abastecimiento (Gobierno de México, 2021). Conforme los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el 2019, la Secretaría de Economía a través de la Unidad de Desarrollo Productivo (UDP)

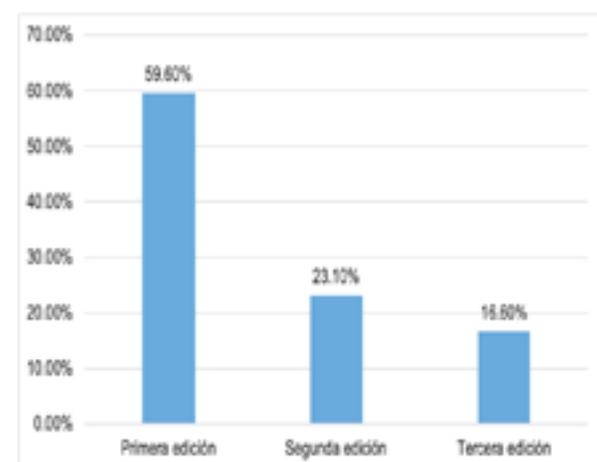
Figura 2
 Tipos de afectación reportados por las empresas, según edición de la ECovid-IE



Nota. Estimación de acuerdo con los tipos de afectación según la ECovid-IE en su primera, segunda y tercera edición (INEGI, 2021c).

opera el Programa Nacional para el Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM), el cual tiene el propósito de otorgar subsidios directos o financiamiento estratégico, sin embargo, en el contexto de la pandemia por COVID-19 se modificó la operación con la encomienda de asignar los recursos de forma directa sin intermediarios; dichas medidas de apoyo, en particular para las mipymes, se otorgaron en cuatro rubros: apoyo a la producción, financiamiento, liquidez y empleo (Zurita y Dini, 2021).

Figura 3
 Porcentaje de cierres temporales o paros técnicos de las empresas por Covid 19, según edición de la ECovid-IE



Nota. Estimación de cierres temporales o paros técnicos de las empresas según la ECovid-IE en su primera, segunda y tercera edición (INEGI, 2021c).

En ese sentido, el estudio tuvo como pregunta de investigación, ¿qué apoyos gubernamentales se otorgaron a las pequeñas y medianas empresas durante la pandemia por COVID-19 considerando la región Paso del Norte y la región Laja-Bajío en México? El objetivo del estudio consistió en obtener información sobre las características de los distintos apoyos gubernamentales otorgados a las pequeñas y medianas empresas desde el inicio de la pandemia por COVID-19 en febrero de 2020, así como comparar los distintos apoyos otorgados entre la región del Paso del Norte y la de Laja-Bajío en México.

Revisión de literatura

Una teoría que permite comprender el sentido de los apoyos gubernamentales dirigidos a las empresas y la manera en que estas recurren a dichos apoyos, es la Teoría General de Sistemas. Esta teoría se fundamenta en tres premisas: los sistemas existen dentro de sistemas, esto es, cada sistema se constituye a partir de otros subsistemas, y al mismo tiempo, forma parte de un sistema mayor; son abiertos, pues mantienen intercambios con el ambiente o entorno en que están insertos, y, las funciones de un sistema dependen de su estructura, es decir, cada sistema tiene un propósito e interactúa o tiene intercambios con otros sistemas con base en dicho propósito (Berrien, 1968).

Al revisar estas premisas desde un punto de vista empresarial y considerando a la empresa como un sistema, en efecto, la empresa está formada por subsistemas que pueden ser áreas o departamentos que la conforman, y a su vez, la empresa es parte de un sistema empresarial y de un mercado, el cual es el sistema mayor; la empresa es un sistema abierto al estar en constante intercambio de bienes y servicios e información con proveedores, clientes y su entorno en general, y la empresa posee una estructura cuya función o propósito le per-

mite interactuar con otros sistemas dentro de un contexto económico, social, político, ambiental, tecnológico, etc. En este sentido, el término sistema tiene que ver con un conjunto de elementos interdependientes que interactúan entre sí formando una organización o una unidad (Johnson, Kast, y Rosenzweig, 1963) con un propósito u objetivo y de naturaleza orgánica, esto es, que un cambio en una unidad del sistema producirá cambios en las demás unidades de manera recíproca y un ajuste sistemático continuo (Bertalanffy, 1950).

La característica que destaca de un sistema es el de ser abierto, lo cual significa que está en constante intercambio de transacciones con el ambiente; y es precisamente esta característica la que le permite a la empresa estar en interacción con los distintos elementos del entorno. Dicho entorno puede ser dividido, por un lado, en el macroentorno, el cual está compuesto por distintas fuerzas: demográficas, económicas, naturales, tecnológicas, políticas y culturales; por otro lado, está el microentorno, compuesto por: la misma empresa, proveedores, intermediarios, clientes, competidores y públicos. Estos públicos pueden ser internos (trabajadores, directivos, etc.), financieros, medios de comunicación, ciudadanía, así como gubernamentales (nacional, estatal y local) (Kotler y Armstrong, 2008).

Es así como el concepto de sistema abierto aplica a la empresa como organización, cuya constante interacción e interdependencia con su entorno le permite influir sobre él, y a su vez, este influye en la empresa (Chiavenato, 2006). Dicha interacción e interdependencia se materializa a través de materias primas, personas, energía, información, productos, servicios, etc. (Schein, 1982).

De esta manera, del macroentorno es posible identificar cómo la fuerza natural reflejada en la pandemia por COVID-19

afecta a la empresa, y como del microentorno surge uno de los públicos, el gubernamental que interactúa con ella al otorgarle apoyos económicos y contra restar así su supervivencia.

METODOLOGÍA

El diseño de la investigación fue documental de tipo descriptivo con el fin de obtener, seleccionar, compilar, organizar y comparar información mediante la consulta de fuentes secundarias. Según Pimienta (2012) la investigación documental consiste en recolectar, seleccionar, para luego analizar y presentar la información de manera ordenada, después de la consulta de diversos documentos o fuentes.

Para la estrategia de búsqueda y selección de los documentos se siguió la propuesta de Niño (2011), la cual consiste en el siguiente proceso: establecer los criterios de la información, seleccionar las fuentes conformes con el planteamiento del problema y objetivo, identificar la información relevante, aplicar una lectura documental de estudio, capturar la información, resumirla y registrarla, así como establecer relaciones externas. La unidad de análisis consistió en información descriptiva de los apoyos gubernamentales otorgados a las empresas conforme el contexto de pandemia por COVID-19 durante el periodo de marzo de 2020 a septiembre de 2021.

El estudio se realizó, por un lado, en la región binacional comprendida por la ciudad de El Paso, Texas, en Estados Unidos de América, y Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Esta región se caracteriza por ser una zona fronteriza en el norte del país y es foco de atracción demográfica por el mercado de trabajo, a su vez, posee un ingreso per cápita que se ubica por encima del promedio nacional y posee un patrón de consumo binacional ejercido por los visitantes

fronterizos en ambos lados de la frontera, también se considera importante el contacto directo con el nivel de vida y la influencia cultural, así como los cruces fronterizos de índole comercial y social; todos estos factores integran a esta frontera como una unidad económica (Alcalá, 1969).

Por el otro lado, se consideró la ciudad de Celaya, Guanajuato, dada la conveniencia en el acceso a la información por parte de los investigadores y la relevancia geográfica de la misma (pues pertenece a uno de los corredores industriales más importantes de México) y a la vez, por la intención de realizar un comparativo entre los apoyos gubernamentales otorgados a nivel nacional y considerando una ciudad extranjera como referente, con el fin de identificar las relevancias o prioridades que los distintos gobiernos otorgaron a las empresas.

Hallazgos

A continuación, se detallan los hallazgos más sobresalientes respecto a los apoyos recibidos por cada una de las ciudades.

Ciudad Juárez, Chihuahua, México

En Ciudad Juárez, Chihuahua, se otorgaron diferentes apoyos en efectivo o beneficios de créditos de fácil acceso a las mipymes constituidas como personas físicas con actividad empresarial o personas morales. El subsidio en efectivo fue de hasta un monto de \$40,000 pesos mexicanos, no comprobables. Este apoyo tuvo como objetivo reactivar los negocios y ser un soporte para cumplir con las obligaciones mercantiles y al inicio de la crisis sanitaria.

Los créditos a la palabra o sin intereses también incluyeron en sus beneficiarios a las microempresas, que en condiciones normales consideran poco viable el obtener apoyos financieros, por las características propias de este tipo de negocios, mismos que no cuentan en general con un historial crediticio que soporte la solitud de crédito

Tabla 1

Apoyos gubernamentales a empresas en Ciudad Juárez, México 2020-2021

PROGRAMA	SUBSIDIO PARA MIPYMES EN CONTINGENCIA	CRÉDITOS SIN INTERESES	CRÉDITO A LA PALABRA	APOYO AL EMPLEO	ESTÍMULOS FISCALES Y DESCUENTOS EN TRÁMITES
Objetivo	Ayudar a las Mipymes en la sobrevivencia, reactivación y recuperación económica durante y después de alguna contingencia, otorgando recursos mediante créditos.	El objetivo principal del subsidio es las Mipymes puedan adquirir insumos o maquinaria para impulsar sus actividades durante la pandemia.	Apoyar la actividad económica de los micro y pequeños negocios ante la crisis derivada de la emergencia sanitaria asociada al Covid-19.	El objetivo principal es para apoyarles con el pago de nómina y proveedores.	Estímulo fiscal del Impuesto Sobre Nóminas a los contribuyentes que mantengan al menos 70% de la plantilla laboral registrada al cierre de febrero 2020.
Dirigido a	Personas físicas con actividad empresarial, régimen de incorporación fiscal o persona moral.	Comerciantes y prestadores de servicios	Todos aquellos que tengan un micro o pequeño negocio no dedicado al sector agropecuario.	Negocios informales	Mipymes
Periodo	Durante el periodo de la contingencia.	Durante la contingencia.	2020 y durante 2021.	2020	2020
Apoyo	Apoyos económicos de hasta \$40,000.00 pesos.	Una inversión de 221 mil 709 pesos que servirán para fortalecer a otros seis pequeños comerciantes.	El apoyo consta de 25 mil pesos por negocio, el cual tendrá que pagarse en tres años con una tasa de interés del 6.5% anual.	Una inversión total de un millón 200 mil pesos para impulsar a 40 comercios de la frontera para el pago de nómina y proveedores.	Condonación del 100%, abril y mayo, a empresas con menos de 50 empleados. • Condonación del 50%, abril y mayo, a empresas de entre 51 y 90 empleados. • Prórroga del 50%, abril y mayo, a empresas de más de 90 empleados; que serán pagados en noviembre y diciembre de 2020.
Resultados	Se otorgará en efectivo, cheque o depósito, y será destinado para la adquisición de bienes o pagos de obligaciones que ayuden al sostenimiento de la empresa y la permanencia de los empleos.	Empresaria beneficiada con el financiamiento, comentó que es de mucha ayuda en estos tiempos en los que se ha visto afectada la economía de las y los chihuahuenses, como consecuencia de la contingencia sanitaria.	El programa reportó un avance de 74.21% en su meta de un millón de créditos entregados. se entregaron 18,551 mdp a través de 742,052 créditos otorgados.	Negocios que fueron beneficiados: restaurantes, tiendas de abarrotes, talleres mecánicos y de carpintería, bazares, entre otros.	Sin datos.

Nota. Datos obtenidos de Fideapeach, (2020); Gobierno del Estado de Chihuahua (2020^a; 2020d); Usla (2021); Juárez Covid 19 (s.f.); Centro de investigación económica y presupuestaria (CIEP, s.f.).

Tabla 2

(Continuación) Apoyos gubernamentales a empresas en Ciudad Juárez, México 2020-2021

PROGRAMA	CONVENIO DE APOYO A LA EMPRESA MAQUILADORA	APOYO A LA PRODUCCIÓN (FUNDACIÓN WADHWANI).	CONVENIO DE CURSOS GRATUITOS DE CAPACITACIÓN	PLAN EMERGENTE DE APOYO Y PROTECCIÓN A LA SALUD, EMPLEO E INGRESO FAMILIAR
Objetivo	Con el fin de contener el contagio de Covid-19 y asegurar espacios laborales seguros, se practicaron pruebas gratuitas al personal de más de 100 empresas maquiladoras a través del proyecto primer contacto.	El objetivo principal es capacitar e impulsar ideas de negocios de las Pequeñas y Medianas Empresas.	Apoyar en el desarrollo de conocimientos y habilidades de las personas que asisten a los Centros de Servicios Comunitarios Integrales.	El objetivo consiste en asesoramiento en cómo administrar mejor tus recursos en una etapa de contingencia.
Dirigido a	Mencionando algunas: TECMA, toro, Lear, Tournesol, YFY Júpiter, Werner ladder, bel manufacturero, Convertors de México, Eagle Ottawa, Electrocomponentes de México, EPI, Furukawa, Genasco, Jabil, MFI internacional, Boardman, Fanosa, Aptiv y Aso américas	Pymes.	Público general.	Microempresas y público en general.
Periodo	2020	2020-2030	2020	2020
Apoyo	Pruebas gratuitas al personal de más de 100 empresas maquiladoras a través del proyecto.	Se propuso capacitar emprendedores y dueños de pequeñas y medianas empresas de 25 economías emergentes de Asia, África y América Latina, por medio de la tecnología, las redes y las asociaciones.	El apoyo consiste en una variedad de cursos, que tienen un impacto directo en la población a través de capacitación sobre áreas de educación, salud y autoempleo, que se dan por medio de becas gratuitas a beneficiarios detectados como alto grado de vulnerabilidad.	Capacitación en línea para finanzas y administración, estímulos discales y descuentos en trámites, créditos y subsidios a MIPYMES.
Resultados	Inversión superior a los 9.7 millones de pesos para compra de pruebas rápidas de Covid -19 por parte de Fundación del empresariado chihuahuense (Fechac) y de la Fundación Strategic Alliance (USMC).	Se espera lograr más de 10 millones de empleos como resultado de los programas de capacitación, consultoría y acompañamiento	Entre las capacitaciones que se ofrecen por parte del Instituto de Servicios Sociales y Educación en Ciudad Juárez (ISSECJ), se encuentran: Enfermería Industrial, Enfermería Auxiliar, Asistente Educativo, Asistente Aduana, Asistente Administrativo, Ingles Básico, Enfermería Quirúrgica, Enfermería Geriátrica, Enfermería Pediátrica y Criminología.	Capacitaciones en línea, Estímulo fiscal del Impuesto Sobre Nóminas a los contribuyentes que mantengan al menos 70% de la plantilla laboral registrada al cierre de febrero, Bolsa de 249 millones de pesos para el apoyo a MIPYMES e informales.

Nota. Datos obtenidos de Fideicomiso Estatal para el Fomento de las Actividades Productivas en el Estado de Chihuahua (Fideapeach, 2020); Referente (2020); Gobierno del Estado de Chihuahua (2020b; 2020c; 2020d; 2020e).

Tabla 3
Apoyos gubernamentales a empresas en El Paso, Texas, USA 2020-2021

PROGRAMA	PRÉSTAMOS DE DESASTRE POR DAÑOS ECONÓMICOS (EIDL POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)	PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE PAGO	PROGRAMA DE ANTICIPOS	BUSINESS RESOURCES
Objetivo	Cumplir con las obligaciones financieras y gastos operativos recurrentes.	Préstamo respaldado por la Agencia Federal de pequeños negocios (SBA por sus siglas en inglés) que ayuda a las empresas a mantener empleada su fuerza laboral durante la crisis del Covid-19.	Brindarle préstamos por daños económicos del covid-19.	Small Business Administration presenta una serie de programas para ayudar a los pequeños negocios y emprendedores de Texas.
Dirigido a	Los propietarios de las pequeñas empresas y negocios agrícolas elegibles en todos los estados y territorios estadounidenses.	Pequeñas empresas.	Empresas y organizaciones sin fines de lucro que cumplan con los requisitos de elegibilidad aplicables a los EIDL.	Pequeños negocios y emprendedores de Texas.
Periodo	Abril 2020.	Termino el 31 de mayo del 2021.	A partir del 1 de febrero del 2021 y hasta el 27 de diciembre del 2021.	Año 2020.
Apoyo	24 meses de capital circulante hasta un préstamo máximo de \$500,000	Monto máximo de préstamo para un segundo préstamo PPP es 3.5 veces el promedio mensual de los costos de nómina de 2019 o 2020 hasta \$2 millones.	Fondos que se pueden utilizar para capital circulante y gastos operativos normales que podrían haberse cubierto de no haberse presentado el desastre.	5 programas sobre "e - C o m m e r c e Essentials" y 1 sobre tarjetas de regalo.
Resultados	Sin datos.	Sin datos.	Sin datos.	Sin datos.

Nota. Datos obtenidos de El Paso Business Strong (2020a; 2020b; 2020c; 2020d; 2020e); US Small Business Administration (s.f).

Tabla 4
Apoyos gubernamentales a empresas en Celaya, Guanajuato, México 2020-2021

PROGRAMA	DE FORTALECIMIENTO A LAS MIPYMES	PROGRAMA IMPULSO ECONÓMICO (PIEC)
Objetivo	Facilitar, promover, impulsar y articular el desarrollo económico sostenido y sustentable de las unidades económicas del Estado en coordinación con la sociedad en un esquema de corresponsabilidad.	Facilitar la generación y protección de empleos en el municipio de Celaya, Guanajuato, a través de la articulación de esfuerzos de sociedad y gobierno.
Dirigido a	Ciudadanos, empresarios, otro orden de gobierno, otras dependencias y/o entidades estatales.	Micro y pequeñas empresas de los sectores industria, comercio y servicios
Periodo	En curso desde el 10 de febrero del 2020.	En curso desde el 23 de abril del 2020..
Apoyo	Incremento en la productividad (formación empresarial, consultoría, foros y certificaciones), promoción y comercialización (ferias, eventos y/o exposiciones, consultoría para alianzas comerciales y desarrollo de modelo de negocios), emprendedores (vinculación financiera, modelos de negocio y de mejora, aceleradoras, hospedaje en parques tecnológicos, impulso y fortalecimiento a empresas de base tecnológica), articulación productiva (encuentros sectoriales de negocios, desarrollo de proveedores) y proyectos de integración sectorial, capital semilla, chatarrización de equipo productivo, guías empresariales, entre otros.	Con base en tabulador y atendiendo al capital de inversión se otorgó hasta el 70% del monto de lo invertido cuando este monto fuera menor de \$10,000 pesos y \$7,000 pesos cuando fuera mayor o igual a \$10,000.
Resultados	N/A	N/A

Nota. Datos obtenidos de Fideapeach, (2020); Gobierno de Celaya (2020); Gobierno del Estado de Guanajuato (2020).

por medio de las instituciones financieras, estos créditos se orientaban a la compra de maquinaria y herramientas para fortalecer sus procesos productivos.

El apoyo al empleo consistió en dinero en efectivo para cubrir las responsabilidades laborales, pagos de nómina o de seguridad social. Este recurso permitió disminuir los despidos masivos en las empresas por disminución de la solvencia económica de los empresarios. El gobierno también consideró la protección de los procesos productivos al diseñar estrategias de capacitación de seguridad e higiene principalmente para la industria maquiladora, incluyendo en la cadena productiva a las pymes como proveedoras de los suministros necesarios para la protección de los empleados dentro de las instalaciones de trabajo, por lo que de inicio se convirtieron en los principales abastecedores de cubrebocas, gel anti-bacterial, entre otros. El objetivo principal de este apoyo fue la aplicación de pruebas gratuitas de COVID-19 a miles de empleados de la empresa maquiladora.

El asesoramiento profesional a los empresarios para el mejor uso de los recursos de las empresas fue considerado indispensable a corto y mediano plazo con la intención de desarrollar habilidades técnicas en el aprovechamiento del potencial de su organización. También se facilitaron capacitaciones gratuitas ofrecidas al público en general con la intención de generar nuevos emprendimientos.

El Paso, Texas, USA

En la ciudad estadounidense de El Paso, Texas, se gestionaron diferentes apoyos económicos, el principal fue el préstamo para agravios económicos por desastre (EIDL por sus siglas en inglés). El primer objetivo de este recurso fue la permanencia de los empleados en la empresa, así como cubrir algunos efectos secundarios ocasionados por la pandemia, como la dificultad

para el pago de préstamos o gastos operativos. La estructura de estos préstamos fue individualizada, los montos otorgados dependían de las utilidades del negocio, así como del monto solicitado. El interés del préstamo también difería según el giro o tipo de negocio beneficiario.

Otro programa similar fue el de anticipos, con el mismo objetivo que el EIDL, para aquellas empresas sin fines de lucro con ciertas características. Al igual que el programa de protección de pago, este tiene como objetivo mantener el trabajo de sus empleados durante la pandemia, este programa ayudó a mantener empleos.

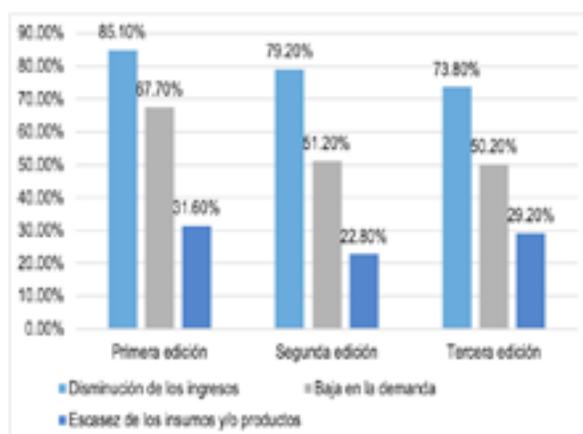
También se dispusieron recursos para brindar capacitación tecnológica en la implementación de negocios en modalidad virtual, especializados en mercadotecnia, publicidad en redes sociales y sostener o incrementar las ventas durante la pandemia.

Celaya, Guanajuato, México

En la ciudad de Celaya, Guanajuato, el gobierno del Estado proporcionó apoyos económicos a las pequeñas y medianas empresas con el objetivo de resguardar la fuerza laboral de las pymes durante la pandemia, y así proteger la supervivencia de las empresas y los empleos que proveen. También se recibieron apoyos a la producción dirigidos tanto a empresarios como a ciudadanos y dependencias. Se ofrecieron capacitaciones y asesorías para mejorar la producción y administrar eficientemente los recursos, de esta manera su impacto permitió el desarrollo de nuevas habilidades en los empresarios y sus empleados, las cuales utilizaron como herramientas para subsistir y mantenerse durante la pandemia.

Entre los principales hallazgos se destaca que en las tres ciudades fue de suma importancia el apoyo a las pequeñas y medianas empresas, inclusive determinados

Figura 4
Interacción de apoyos gubernamentales por ciudad



Nota. Datos obtenidos de El Paso Business Strong (2020); Fideapeach, (2020); Gobierno de Celaya (2020); Gobierno de Chihuahua (2020).

recursos incluyeron a la microempresa y al público en general con la intención de desarrollar nuevos emprendimientos en la sociedad. Estos apoyos incluyeron aportaciones económicas en efectivo, impactando directamente en la solvencia de la empresa por medio del incremento en la liquidez o la facilidad de financiamiento, también se consideró de vital importancia el sostenimiento del empleo. Finalmente, los gobiernos percibieron la capacitación para el mejoramiento o desarrollo de nuevas capacidades como una oportunidad para el sostenimiento de la productividad.

CONCLUSIÓN

Dada la contingencia sanitaria, se atendieron de manera oportuna ciertas necesidades económicas y empresariales. Los apoyos fueron diversos con requisitos mínimos. En el caso de Ciudad Juárez, se pudieron identificar nueve programas de apoyo gubernamental dirigido a las micro, pequeñas y medianas empresas. Dichos apoyos en su mayoría fueron económicos y uno en especie relacionado con pruebas para detección de COVID. Tales apoyos se otorgaron sin solicitar una garantía de pago

o aval, por lo que constituyen recursos a fondo perdido. Tampoco hubo una consulta o diagnóstico de las necesidades empresariales más apremiantes, por lo que los recursos otorgados, si bien cubrieron alguna cuestión económica, pudieron haber sido aprovechados de manera más eficiente.

En el caso de El Paso, Texas, se identificaron cuatro programas de apoyo gubernamental a empresarios dirigidos específicamente para absorber gastos de operación. Dichos apoyos se otorgaron con tasas de interés mínimas bajo tabulador según las características de la empresa y sus condiciones de pago.

En tanto, de la ciudad de Celaya, Guanajuato, se identificaron únicamente dos programas que ofrecieron apoyos económicos. Uno de ellos, dirigido al fortalecimiento de las mipymes, pero sin un recurso monetario concreto para subsanar las dificultades ocasionadas por la pandemia. El otro tuvo como propósito de proteger el empleo y apoyar a las entidades productivas con un monto máximo de \$7,000 pesos mexicanos, lo cual ante la gravedad de las condiciones económicas, este se considera insuficiente para cubrir gastos de operación, tales como renta, nómina e insumos, así como inversiones en inventarios y equipo descritos en el objetivo particular del programa.

Las páginas oficiales de los respectivos gobiernos que fueron consultadas muestran información general de los apoyos y las reglas de operación, sin embargo, carecen de datos sobre el alcance, la pertinencia y los beneficios directos de los programas de apoyo empresarial ante la contingencia por COVID-19.

REFERENCIAS

Alcalá, F. (1969). Desarrollo regional fronterizo. Comercio exterior. *Banco Nacional de Comercio Exterior*, 19(12).

- Berrien, F. K. (1968). *General and Social Systems*. Rutgers University Press.
- Bertalanffy, L. (1950). The Theory of Open Systems in Physics and Biology, *Science*, 111 (2872), 23-28. <https://doi.org/10.1126/science.111.2872.23>
- Chiavenato, I. (2008). *Introducción a la teoría general de la administración*. Mc Graw Hill.
- Mondragón, M., & Villa, S. (2020). *Programas de créditos a negocios. Apoyos ante la crisis por COVID-19*. Centro de investigación económica y presupuestaria (CIEP). <https://ciep.mx/L5ZX>
- El Paso Business Strong. (2020a). *Business Resources*. <https://www.epbusinessstrong.org/resources/>
- El Paso Business Strong. (octubre 15, 2020b). e-Commerce Essentials Episode 2: Social media for small businesses. [Video] https://www.youtube.com/watch?v=QVHeSi8z8Qg&list=PL5TC-N1HjiCzWwtG2JMzYgFQKo_my6w-h9&index=5
- El Paso Business Strong. E. (octubre 29, 2020c). e-Commerce Essentials Episode 4: Advertising on Social Media. [video]. https://www.youtube.com/watch?v=reA0QXD1Ysc&list=PL5TC-N1HjiCzWwtG2JMzYgFQKo_my6w-h9&index=4
- El Paso Business Strong. (diciembre 03, 2020d). YouTube. eCommerce Essentials Episode 5: Digital Gift Cards:[video]. https://www.youtube.com/watch?v=QVHeSi8z8Qg&list=PL5TCN1HjiCzWwtG2JMzYgFQKo_my6w-h9&index=5
- El Paso Business Strong. (octubre 22, 2020e). YouTube. e-Commerce Essentials Episode 3: Google Ads:[video]. https://www.youtube.com/watch?v=5_HpNEYfza4&list=PL5TCN1HjiCzWwtG2JMzYgFQKo_my6w-h9&index=3
- Fideapech. (2020). Fideicomiso Estatal para el Fomento de las Actividades Productivas en el Estado de Chihuahua (FIDEAPECH). <http://chihuahua.com.mx/content/direccion/FIDEAPECH.php>
- Gobierno de Celaya. (2020, 23 abril). *Programa impulso económico Celaya (PIEC)*. <https://cuenta-publica.celaya.gob.mx/consultas/convocatoria/programa-impulso-economico-celaya-piec/>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (febrero 10, 2020). *Gobierno del Estado de Guanajuato*. www.guanajuato.gob.mx.
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (septiembre 15, 2020a). *Otorga Desarrollo Social créditos sin intereses a negocios de Ciudad Juárez*. <http://www.chihuahua.gob.mx/contenidos/otorga-desarrollo-social-creditos-sin-intereses-negocios-de-ciudad-juarez>
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (noviembre 13, 2020b). *Dona Fundación Wadhvani 1 millón de dólares para apoyo a PyMEs Chihuahua*. www.chihuahua.gob.mx/contenidos/dona-fundacion-wadhvani-1-millon-de-dolares-para-apoyo-pymes-chihuahua.
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (septiembre 12, 2020c). *Cursos gratuitos de capacitación en Centros Comunitarios*. <http://chihuahua.gob.mx/contenidos/firma-estado-convenio-para-ofrecer-cursos-gratuitos-de-capacitacion-en-centros>
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (julio 01, 2020d). *Fortalece Estado en Ciudad Juárez a más negocios afectados por la pandemia*. <http://www.chihuahua.gob.mx/contenidos/fortalece-estado-en-ciudad-juarez-mas-negocios-afectados-por-la-pandemia>
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (julio 01, 2020e). *Plan Emergente de apoyo y protección a la salud empleo e ingreso familiar*. <https://sdhybc.chihuahua.gob.mx/sdhybc/index.php/programas-sociales-2020/plan-emergente-de-apoyo-y-proteccion-a-la-salud-empleo-e-ingreso-familiar>
- Gobierno de México. (2021). *COVID 19 Medidas económicas*. <https://www.gob.mx/covid19medidas-economicas>
- INEGI. (febrero 15, 2021a). *Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_05.pdf
- INEGI. (marzo 22, 2021b). *El INEGI presenta el segundo conjunto de resultados del estudio sobre la demografía de los negocios 2020 (EDN)*. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/EDN2020.pdf>
- INEGI. (mayo 31, 2021c). *El INEGI presenta resultados de la encuesta sobre el impacto generado por Covid-19 en las empresas (Ecovid-IE), tercera edición*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVID-IE_TercEdi.pdf
- Johnson, R., Kast, F., y Rosenzweig, J. (1963). *The Theory and Management of Systems*. McGraw-Hill Book Co.
- Juárez Covid 19. (s.f.). Centro de información. <https://www.juarezcovid19.com/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing*. Pearson Educación.
- Niño, V. M. (2011). *Metodología de la investigación*. Ediciones de la U.
- Paso, B. E. (octubre 06, 2020). e-Commerce Essentials Episode 1: Google my Business. [video]. https://www.youtube.com/watch?v=3cZj2R-dI5vc&list=PL5TCN1HjiCzWwtG2JMzYgFQKo_my6w-h9&index=2
- Pimienta, J. H., & de la Orden, A. (2012). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación.

- El Puntero. (noviembre 13, 2020). *Alianza Estado-Wadhvani dispersa 40 mdp en beneficio de 400 PyMES*. El Puntero. <https://elpuntero.com.mx/inicio/2020/11/13/alianza-estado-wadhvani-dispersa-40-mdp-en-beneficio-de-400-pymes/>
- Schein, E. H. (1982). *Psicología de la organización*. Prentice Hall Hispanoamericana. 252p.
- U.S. Small Business Administration. (s.f.). *Opciones de asistencia por COVID-19*. <https://www.sba.gov/programas-de-financiamiento/prestamos/opciones-de-asistencia-por-covid-19>
- Usla, H. (febrero 08, 2021). Crédito a la Palabra 2021: Inicia recepción de solicitudes para apoyos de 25 mil pesos. El Financiero. <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/credito-a-la-palabra-2021-inicia-recepcion-de-solicitudes-para-apoyos-de-25-mil-pesos/>
- Zurita, A. y Dini, M. (2021). Análisis de las políticas de apoyo a las pymes para enfrentar la pandemia de Covid-19 en América Latina. Naciones Unidas/Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46743-analisis-politicas-apoyo-pymes-enfrentar-la-pandemia-covid-19-america-latina>

§

CAPÍTULO 11

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES TECNOLÓGICOS PARA LA CREACIÓN DE NEGOCIOS E IMPLEMENTACIÓN LA INDUSTRIA 4.0 EN PYMES DE CIUDAD JUÁREZ, MÉXICO

RAMÓN MARIO LÓPEZ ÁVILA¹
MÉXICO

¹ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Resumen

Los análisis de datos dentro de los documentos científicos son aportaciones que soportan a la investigación de un tema determinado. En este documento se indaga sobre publicaciones realizadas dentro del periodo 2014 al 2022 con respecto a la implementación de la industria 4.0 y en Ciudad Juárez, México. El estudio fue realizado en las bases de datos de EBSCO, Google Académico y Science Direct. Se contribuye con sugerencias y consideraciones sobre lo encontrado en los 40 artículos considerados.

Palabras clave: Bibliometría, Industria 4.0, Modelo de Negocios, Tecnología

Abstract

Data analysis within scientific documents are contributions that support the investigation of a given topic. This document inquiries about publications made within the period 2014 to 2022 regarding the implementation of industry 4.0 in Ciudad Juárez, Mexico. The study was conducted in the EBSCO, Google Scholar and Science Direct databases. Suggestions and considerations about what were found in the 40 articles are contemplated.

Key words: Bibliometrics, Industry 4.0, Business Model, Technology.

Datos de correspondencia: ramlopez@uacj.mx

Este documento propone obtener la identificación de componentes tecnológicos para la implementación de la industria 4.0 en PYMES de Ciudad Juárez, México a través del estudio bibliográfico. Para lo antes mencionado, se utilizaron los buscadores de EBSCO, Google Académico y Science Direct.

La trascendencia de encontrar artículos relacionados radica en establecer los conceptos relacionados con la industria 4.0 y las PYMES en México y de esta manera ampliar el panorama científico y empresarial.

Los documentos que se analizaron establecen un acercamiento al tema de las revoluciones industriales, las cuales están catalogadas en cuatro. Jazdi (2014) afirma que la “industrialización” inicia con la máquina de vapor, en segundo lugar, viene la electricidad para ayudar a la “fabricación en masa” y la tercera es la “digitalización” con el uso del internet, dando paso a una cuarta revolución industrial, la cual se basa en el uso de internet de las cosas.

La cuarta revolución industrial comienza su etapa de formalización en el Foro Económico Mundial (WEF) en el año 2016, en dicho foro se planteó como una alteración a la economía mundial debido a los vertiginosos cambios tecnológicos y se planteó el cómo equilibrar el recurso humano y el sector productivo ante esta nueva revolución (Corzo & Álvarez, 2020).

Según Álvarez (2019) las tendencias de la industria 4.0 son las siguientes:

“Innovación y nuevos modelos de negocios, Customización (personalización) y flexibilidad en la producción, manufactura de mayor precisión, plantas productivas más eficientes, empleos con mayor especialidad y sustitución de empleos tradicionales por emprendimientos”.

En México las pequeñas empresas no están realizando acciones necesarias para aprovechar las oportunidades que genera la

industria 4.0 y como consecuencia podrán esfumarse en un corto plazo. Se debe de aprovechar el capital humano e intelectual para generar buenas estrategias y fomentar el uso de las tecnologías para la implementación en las PYMES de nuestro país.

FUNDAMENTOS CONCEPTUALES

Las tecnologías disruptivas que vinieron a establecer la industria 4.0 (I4.0) según Peetz (2019) son seis y estas incluyen las que afectan como hicimos nuestro trabajo y las que pueden suplir el recurso humano. El internet de las cosas, el análisis de datos y la nube son las tecnologías que alteran la forma en como nos desempeñamos laboralmente. La robótica, la impresora 3d y la inteligencia artificial pueden llegar a desplazar los trabajos como los conocemos hoy en día.

Internet de las Cosas (IoT)

Es la recolección de datos a través de objetos físicos conectados a internet. Mediante esta práctica se asegura una agilidad de las operaciones comerciales, haciendo de esto una ventaja competitiva sobre los competidores que carecen del IoT (Erboz, 2017).

Big Data Analytcs

El Big Data (análisis de datos) radica en el estudio de datos masivos en orden o desorden y la descripción de estos (Alayón Rodríguez, 2021). Gracias a este análisis podemos orientar o tomar decisiones para nuestro interés. Sin embargo, para generar valor y ayudar en la toma de decisiones, los datos tienen que ser procesados y analizados por técnicas como la inteligencia artificial. (Chee & Olson, 2021).

Nube

Según Crnjac, Veza & Banduka (2017) la tecnología de la nube es un centro facilita-

dor de datos, servicios y aplicaciones “inteligentes” para la eficiencia en operaciones y reducción de costos a las empresas.

Robótica

A diferencia de los robots tradicionales los cuales cumplían con una tarea, los de la industria 4.0 son capaces de interactuar con humanos y realizar más de una asignación aprendiendo con base a su autonomía y su aprendizaje automático, esto lo afirma González (2017).

Impresora 3d

La también llamada fabricación aditiva consta de utilizar materia y adherirla mediante diferentes procesos para crear un cuerpo concreto (Jorquera Ortega, 2016). En la parte creativa ayuda a generar posibilidades de pruebas o prototipos que hacen eficiente su costo beneficio.

Inteligencia artificial

Esta tecnología busca ejecutar labores que demandan el uso de la comprensión humana y que por medio de aparatos cibernéticos ejecuta pensamientos, reflexiones, análisis, registros, redacciones e interpretaciones. (Rozo-García, 2020).

Otros autores incluyen otras tecnologías derivadas de las antes mencionadas como lo son; blockchain, realidad virtual, realidad aumentada y simulaciones.

Realidad Virtual

Valencia & Joaqui (2019) mencionan que esta técnica permite ensayar actividades y constatar sensaciones sin que el ser humano se involucre físicamente en una situación real, esto porque simula un ambiente virtual en áreas como la ingeniería, educación, arquitectura, entre otras.

Realidad Aumentada

Es la mezcla entre la parte real y la virtual artificial que fusiona la exploración física y la digital por medio de componentes tecnológicos, beneficiando el acceso a la información y contribuyendo con datos adicionales para la mejor percepción de usuario (Pérez Díaz, 2016).

Simulación

Esta tecnología analiza ensayos complejos por medio de técnicas que reconocen y miden el conflicto de llevar a cabo un procedimiento y el costo antes de realizarlo (Moo-savi, Bakhshi, & Martek, 2021).

ASPECTOS METODOLÓGICOS

La búsqueda de documentos fue por medio de Google Académico, EBSCO y Science Direct. Para Arbeláez Gómez (2014) las bases de datos se deben delimitar, combinar y/o conectar mediante el uso de booleanos, también se puede seleccionar palabras exactas, años, autores, etc.

Cabe mencionar que para que la búsqueda sea eficiente se debe depurar la información encontrada y revisar que sea puntual, conveniente, oportuna, precisa y trascendental (Escobar, Pérez, & Rul, 2018).

La selección de documentos fue definida en todas aquellas revistas en la cual su aporte sea científico y fueron desartadas todas aquellas que fueran de divulgación o que no pasaran por un arbitraje. La temporalidad de la búsqueda fue del año 2014 al 2022, es decir 8 años.

— Variable e indicadores

Como variable de estudio, se tiene la industria 4.0 en PYMES de Ciudad Juárez, México. La elección de indicadores se tomaron aspectos relevantes que a continuación se enumera.: 1) número total de documentos, 2) documentos encontrados por año, 3) porcentaje de documentos respecto al total del

periodo, 4) idioma de publicación, 5) número de autores por artículo, 6) palabras clave encontradas, 7) palabras clave destacadas, 8) conceptos descritos, 9) conceptos descritos sobresalientes, 10) documentos donde aparece el concepto PyMES.

— Limitaciones

El procedimiento del análisis bibliométrico rescata solamente resultados de las bases de datos de Google Académico, EBSCO y Science Ditrect. Se eliminaron publicaciones duplicadas y/o que no hacían referencia al país de México.

Análisis de Indicadores

En la búsqueda se utilizaron las palabras clave; Tecnología, aplicaciones, industria 4.0, pequeñas y medianas empresas (PYMES) y su traducción en inglés, Technology, applications, Industry 4.0, small and medium-sized enterprises (SMEs).

En la figura 1, se encuentran los totales de documentos encontrados con base a las limitantes antes mencionadas. El número total de documentos encontrados del año 2014 al 2022 fue de 40 y se descartaron el 50 %.

En la figura (2) se detallan los documentos encontrados por año. En donde los años 2014, 2015, 2016 y 2018 se no se encontró ningún documento. El año 2020 se localizaron 7 documentos siendo el año líder.

En la figura número 3, encontramos que el porcentaje de documentos respecto al periodo está predominado a partir del año 2019 y hasta el 2022, con un total del 95 %.

Al utilizar en las búsquedas tanto el idioma inglés como el español, un dato importante a destacar es el número de documentos encontrados por dialecto. Los resultados fueron en su mayoría inglés con 12 documentos y los restantes 8 en español.

Dentro de los artículos el número mayor de autores identificados fue de 7 en 1 docu-

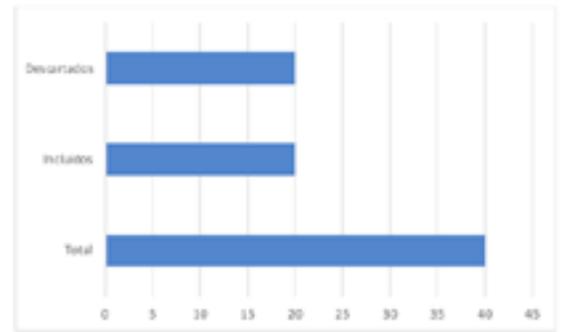


Figura 1. Número total de documentos. Número total de documentos.

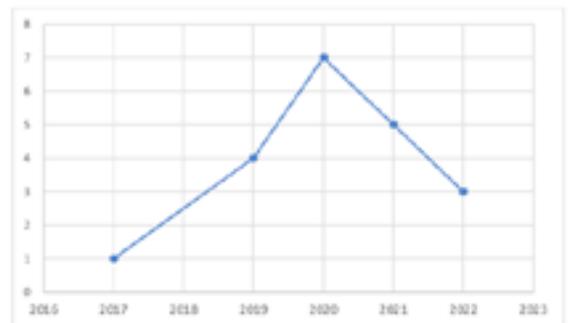


Figura 2. Documentos encontrados por año. Documentos encontrados por año.

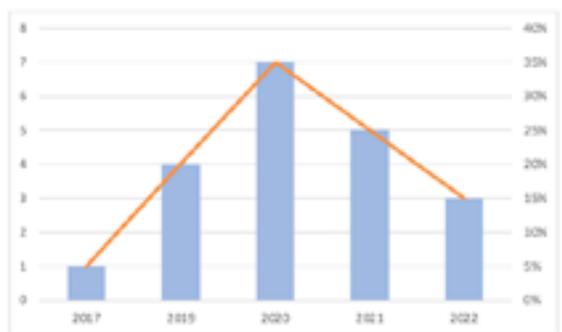


Figura 3. Porcentaje de documentos respecto al total del periodo.

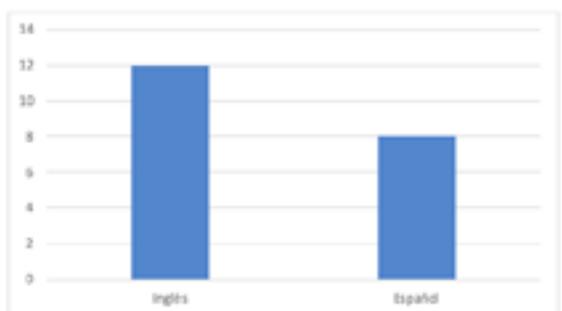


Figura 4. Idioma.

mento. El número de autores más común fue de 1 el cual fue encontrado en 9 ocasiones.

En el análisis de los documentos se pudieron localizar las palabras claves que se enlistan en la figura número 6. Se encontraron 50 palabras claves distintas en los 20 artículos analizados.

Respecto a las palabras clave encontradas, las que más destacaron fueron la industria 4.0 con 19, seguido por el internet de las cosas y el COVID ambas con 5 reiteraciones.



Figura 5. Número de autores por artículo

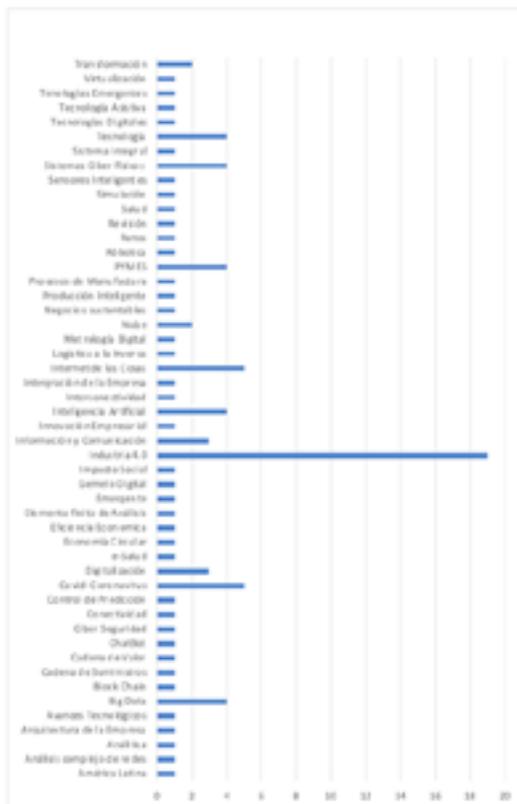


Figura 6. Palabras clave encontradas

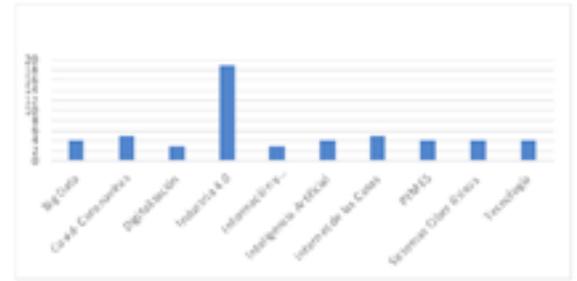


Figura 7. Palabras clave destacadas

Como parte del análisis se encontraron varios conceptos descritos referentes a la industria 4.0 en los cuales hacen la descripción de la aplicación tecnológica, estos conceptos están registrados en la figura 8.

Dentro de la figura 9 se puede identificar los conceptos descritos más sobresalientes, entre los que destacan; la nube y el internet de las cosas con 16 descripciones, seguidos con 12 por el big data y la inteligencia artificial.

En relación con el tema de las PYMES y la industria 4.0 dentro de los documen-

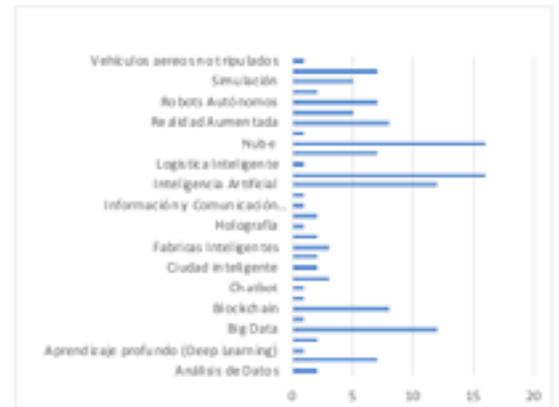


Figura 8. Conceptos descritos

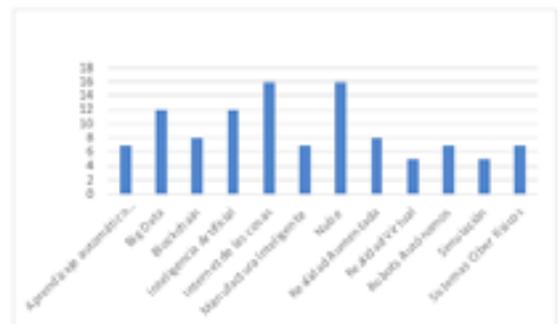


Figura 9. Conceptos descritos sobresalientes

tos encontramos que solo el 13 % hace una asociación entre estos temas. Dejando un 87 % que incorpora solo la industria 4.0 y sus aplicaciones.

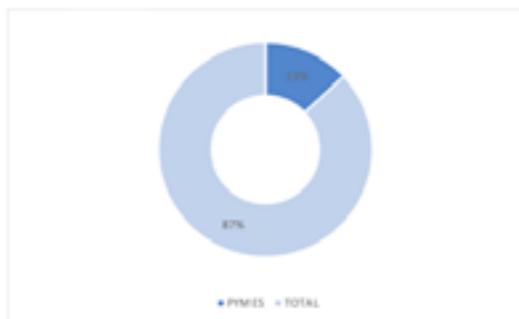


Figura 10.
Documentos donde aparece el concepto PYMES

REFLEXIONES FINALES

Este documento examina aspectos importantes referentes a la industria 4.0 y las PYMES de México durante los últimos 8 años (2014-2022) esto para reforzar el estudio de este tema por medio de indicadores.

Como primer punto se destaca que existe aún un rezago en cuanto a la incorporación de la industria 4.0 a las PYMES mexicanas, ya que solo el 13 % de los documentos encontrados realizan esta asociación.

El número de artículos se incrementó en el 2020 debido a muchos temas incluidos la pandemia COVID-19, puesto que fue de las palabras claves más desatacas y mantiene una tendencia sostenida hasta el año 2022.

Por último, referente a los autores, la mayoría lo prefiere hacer de manera unitaria, ya que casi el 50 % de los documentos analizados contaban con un autor únicamente.

RECOMENDACIONES

Existe una gran oportunidad de relacionar a las PYMES con la industria 4.0 e innovar respecto a su aplicación comercial en cuanto a modelos de negocios rentables y en beneficio de la sociedad.

Por otra parte, los conceptos identificados deben ser estudiados de forma fragmentaria para entender e identificar cada aspecto y característica de sus aplicaciones y poder detonar todas sus virtudes. Por medio de lo anterior, el siguiente paso es identificar por región cuál es el ecosistema de innovación que convenga aplicar de acuerdo con las características particulares de la localidad.

REFERENCIAS

- Alayón-Rodríguez, E. (2021). Tecnologías disruptivas en la transformación digital de las organizaciones en la industria 4.0. *Revista Scientific*, 267-281. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.14.267-281>
- Álvarez, L. (21 de noviembre de 2019). *Política Pública de Innovación e Industria 4.0*. [Conferencia] 8vo Congreso Red OTT la Innovación Frente al Desarrollo Económico y Social en México. Guadalajara, Jalisco, México.
- Arbeláez-Gómez, M. (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación. *Investigaciones Andina*, 16(29), 997-1000. <https://revia.arenadina.edu.co/index.php/IA/article/view/52>
- Chae, B., & Olson, D. (2021). Technologies and applications of Industry 4.0: insights from network analytics. *International Journal of Production Research*, 60(12)1-23. <http://dx.doi.org/10.1080/00207543.2021.1931524>
- Corzo, G. D., & Alvarez, E. L. (2020). Estrategias de competitividad tecnológica en la conectividad móvil y las comunicaciones de la industria 4.0 en Latinoamérica. *Información Tecnológica*, 31(6), 183-192. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000600183>
- Crnjac, M., Veza, I., & Banduka, N. (2017). From Concept to the Introduction of Industry 4.0. *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(1), 21-30. https://bib.irb.hr/datoteka/894382.IJIEM_24.pdf
- Erboz, G. (2017). *How to Define Industry 4.0. The Main Pillars Of Industry 4.0*. Managerial Trends in the Development of Enterprises in Globalization Era, Nitra, 761-767. https://www.researchgate.net/publication/326557388_How_To_Define_Industry
- Escobar, H. A., Pérez, D. A., & Rul, M. N. (2018). Problemática en el Uso de Buscadores Académicos para la Consulta y Elaboración de Trabajos: Caso de estudio del área de ingeniería

- de una universidad privada. *Revista Multidisciplinaria de Avances de Investigación*, 4(3), 1-8. <https://www.remai.ipn.mx/index.php/REMAI/article/view/48>
- Fariñas, J., & López, A. (2006). *Las empresas pequeñas de base tecnológica en España: delimitación, evolución y características*. Dirección General de Política de la PYME. <http://www.ipyme.org/publicaciones/informeebt.pdf>
- González, M. J. (2017). Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos de futuro. *Revista jurídica de la Universidad de León*, (4), 25-50. <https://doi.org/10.18002/rjule.v0i4.5285>
- Jazdi, N. (2014). Cyber Physical Systems in the Context of Industry 4.0. n 2014 *IEEE international conference on automation, quality and testing, robotics*, 1-4. <https://ieeexplore.ieee.org/document/6857843>
- Jorquera-Ortega, A. (2016). *Fabricación digital: Introducción al modelado e impresión 3D*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- López, N., Montes, J., & Vázquez, C. (2007). *Cómo gestionar la innovación en las Pymes*. Oleiros, La Coruña, España: Netbiblo.
- Moosavi, J., Bakhshi, J., & Martek, I. (2021). The application of industry 4.0 technologies in pandemic management: Literature review and case study. *Healthcare Analytics*, 1, 11-11. <https://doi.org/10.1016/j.health.2021.100008>
- Peetz, D. (2019). Digitalisation and the jobs of the future. In D. Peetz, *In The Realities and Futures of Work* (pp. 83-112). ANU Press.
- Pérez Díaz, R. (2016). Realidad aumentada.Tecnología para la formación . *Edutec Revista Electrónica De Tecnología Educativa* (57). <https://doi.org/10.21556/edutec.2016.57.768>
- Rozo-García, F. (2020). Revisión de las tecnologías presentes en la industria 4.0. *Revista UIS Ingenierías*, 19(2), 177-191. <https://doi.org/10.18273/revuin.v19n2-2020019>
- Valencia, K. A., & Joequi, L. A. (2019). Realidad Virtual En La Industria: Capacitación del personal. Repositorio FUP. <https://unividafulp.edu.co/repositorio/items/show/998>.

CAPÍTULO 12

EMPREDIMIENTO EN TIEMPOS DE PANDEMIA ¿REINVENTARSE O PERECER?

MIRNA ELIZABETH QUEZADA¹, CYNTHIA ZAIRA VEGA VALERO² Y ARTURO SILVA RODRÍGUEZ³
MÉXICO

1, 2, 3 Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

La pandemia por COVID-19 marcó un precedente histórico, en el plano económico las micro, pequeñas y medianas empresas fueron las más impactadas por la situación debido a una disminución progresiva de crecimiento económico, inversión o hasta la quiebra y cierre de operaciones. La comunidad académica debe de comprender lo que implica este fenómeno con el fin de proponer estrategias de prevención o intervención que apoyen a los emprendedores frente a las distintas situaciones que requieran adaptación inmediata a su contexto. La psicología contribuye a esto desde su enfoque del comportamiento emprendedor, específicamente desde el modelo de competencias genéricas del comportamiento emprendedor, el cual supone que a través de las competencias el emprendedor sea capaz de resolver las problemáticas y adaptarse a las crisis que se le presenten. El presente estudio fue exploratorio, descriptivo, transversal de carácter cualitativo teniendo como base empírica la experiencia de emprendedores mexicanos en torno a sus esfuerzos de adaptación en la pandemia por COVID-19 y las competencias genéricas del comportamiento emprendedor requeridas para que esta adaptación fuera posible. Se recabaron datos cualitativos de 48 emprendedores mexicanos en el tercer trimestre del 2020. Se identificaron las competencias críticas que tuvieron un papel importante en el emprendimiento frente a la pandemia dependiendo la clasificación de emprendedores con base en el Global Entrepreneurship Monitor. Se concluye en la importancia del desarrollo y activación de competencias para el emprendimiento pensando no en la apertura de empresas como objetivo, sino en su adaptación y resiliencia ante las crisis que se presenten.

Palabras clave: emprendimiento, competencias genéricas, comportamiento, emprendedor, psicología.

Abstract

The COVID-19 pandemic set a historical precedent. At the economic level, micro, small, and medium-sized enterprises were the most impacted by the situation due to a progressive decrease in economic growth, investment, or even bankruptcy and closure of operations. The academic community must understand what this phenomenon implies in order to propose prevention or intervention strategies that support entrepreneurs in the face of different situations that require immediate adaptation to their context. Psychology contributes to this from its approach to entrepreneurial behavior, specifically from the generic competency model of entrepreneurial behavior, which assumes that through competencies the entrepreneur is able to solve problems and adapt to crises that arise. The present study was exploratory, descriptive, cross-sectional, of a qualitative nature, having as an empirical basis the experience of Mexican entrepreneurs regarding their adaptation efforts in the COVID-19 pandemic and the generic competencies of entrepreneurial behavior required for this adaptation to be possible. Qualitative data was collected from 48 Mexican entrepreneurs in the third quarter of 2020. Critical competencies that played an important role in entrepreneurship in the face of the pandemic were identified, depending on the classification of entrepreneurs based on the Global Entrepreneurship Monitor. It concludes on the importance of developing and activating skills for entrepreneurship thinking not about opening businesses as an objective, but about their adaptation and resilience to crises that arise.

Key words: entrepreneurship, generic competences, entrepreneurial behavior, psychology

Datos de correspondencia: mirna.quezada@iztacala.unam.mx

La pandemia por COVID-19 marcó un precedente histórico, no sólo en materia de salud, sino también por su repercusión inmediata en fenómenos sociales, políticos, económicos, entre otros. De igual modo, la vida cotidiana de las personas frente a la convivencia social, educación y al trabajo se vio impactada por el nuevo orden de las cosas. El ámbito educativo tuvo que hacer frente a la reestructuración de la labor docente frente a la imposibilidad de la actividad presencial por pandemia; por su parte la convivencia social se redujo a lo estrictamente esencial, y en este sentido el contexto del trabajo se incluyó entre las actividades limitadas.

Es así que surge el teletrabajo como alternativa para el seguimiento de operaciones y tareas de los centros laborales que por la naturaleza de sus actividades lo permitieran; éste se puede definir como la realización de actividades laborales fuera de las instalaciones físicas del empleador a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2020); de este modo, el espacio físico de trabajo fue adaptado en el espacio habitacional del trabajador como medida emergente convirtiéndose de esta manera en *home office* involuntario o forzado, lo cual permitió atender de manera improvisada las operaciones de diversas organizaciones públicas y privadas en México durante el confinamiento por COVID-19, pero a su vez se observaron problemas de salud física y mental a causa del confinamiento, aislamiento social, falta de habilidades con las TIC, aumento de carga de trabajo y desigualdad de género (Saldívar-Garduño y Ramírez-Gómez, 2020).

Impacto de la pandemia por COVID-19

Dicho lo anterior, el trabajo a distancia o teletrabajo no es factible para todo tipo de actividades laborales, personas u organiza-

ciones, o no todas pudieron adoptar esta modalidad de trabajo para sus empleados por cuestiones logísticas o administrativas, lo cual se reflejó a nivel mundial en diversas economías y México en este sentido no fue la excepción. Al respecto, Hualde (2021) menciona que la economía mexicana en los meses posteriores al anuncio de la pandemia se vio impactada por la pérdida de empleos, principalmente en zonas de la República Mexicana que se valen primordialmente de la actividad turística.

Por su parte, Moscuza (2020) reporta que en Latinoamérica uno de los sectores más afectados por el confinamiento ha sido el comercio informal que se encuentra desprotegido sin seguridad social, sin ingreso fijo y al margen de la ley; en México el 56.2% de la población ocupada de 15 y más años se encuentra en esta condición de informalidad (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020a), con lo cual se puede pensar en el gran impacto que tendrá económicamente la pandemia en México.

Así mismo, las empresas legalmente constituidas reportan también estragos frente a la pandemia pues en los primeros meses posteriores al decreto, el 59.6% tuvo que parar o cerrar temporalmente como respuesta emergente, siendo el 93.4% de esas empresas las estratificadas como micro empresas las cuales pueden llegar a tener hasta 10 empleados registrados y ventas anuales de \$4 (mdp), en contraste con las grandes empresas las cuales solo el 0.7% tuvieron que realizar algún paro técnico o cierre temporal (INEGI, 2020b).

De este modo, en México la “Encuesta sobre el impacto económico generado por COVID-19 en las empresas” desarrollada por INEGI (2020b), permite recuperar la afectación de las empresas mexicanas reportando que el 93.2% se reconoce como afectada por la contingencia sanitaria principalmente por la disminución de ingresos

en un 92% para las microempresas y en un 87.8% para las pequeñas y medianas empresas, ambos tipos de empresas con disminución de ingresos superiores al 50%.

Claramente el impacto de la pandemia permea a todo tipo de empresas, pero como se observa a través de los datos, las MIPyME's (micro, pequeñas y medianas empresas) tienen un alto riesgo de verse afectadas a niveles que las orillen a mediano y largo plazo a una disminución progresiva de crecimiento económico, inversión o hasta la quiebra y cierre de operaciones (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020). En México esto lo confirman los resultados de la segunda edición de la encuesta nacional ECOVID-IE a través de los cuales se reporta que de las 4.9 millones de MIPyME's existentes en México a inicios del 2020, el 20.81% cesaron operaciones definitivamente durante el tercer trimestre del 2020 a causa de la contingencia originada por la pandemia (INEGI, 2020c).

Sin duda alguna, el emprendimiento en la época de COVID-19 representó retos importantes de surgimiento, adaptación y permanencia, puesto que la amenaza latente de pérdida económica de inversiones o reestructuración completa del negocio llevó a los emprendedores a ver mermado su crecimiento económico o en el peor de los casos, abandonar su proyecto de emprendimiento. Ante esto, la comunidad académica debe comprender lo que implica este fenómeno no sólo en un sentido macrosocial, sino de desarrollo emprendedor, con el fin de proponer estrategias de prevención o intervención que apoyen a los emprendedores frente a las distintas situaciones que requieran adaptación inmediata a su contexto, para esto se tienen en cuenta distintas perspectivas de estudio.

Emprendimiento: abordaje académico

Los gobiernos del mundo han reconocido la importancia del emprendimiento para

una sociedad en crecimiento, así como su repercusión en el desarrollo económico y sustentable de una nación. Por ejemplo, el en Diario Oficial de la Federación, medio de comunicación oficial y nacional de México, se tiene considera a los emprendedores como "Mujeres y hombres con inquietudes empresariales, en proceso de crear, desarrollar o consolidar una micro, pequeña o mediana empresa a partir de una idea emprendedora o innovadora" (DOF, 2019, p.3). Ante esta comprensión del fenómeno el propio gobierno es quien reconoce al emprendedor como el generador de esa idea y el ejecutor de un plan de acción.

Por otra parte, organismos internacionales también han observado el fenómeno de emprendimiento, tal es el caso del *Global Entrepreneurship Monitor*, compuesto por observadores en distintos puntos geográficos que reportan el avance del emprendimiento en diversos países. Este organismo menciona que el emprendimiento es "cualquier intento de nueva empresa o creación de nuevas empresas, como el trabajo por cuenta propia, una nueva organización empresarial o la expansión de una empresa existente, por parte de una persona, un equipo de personas o una empresa establecida" (GEM, 2020, p. 16). Con lo que se reconoce distintas actividades que se relacionan con el emprendimiento, no sólo la creación de empresas, sino todas aquellas que le permiten a un individuo partir de un proyecto de negocio para la obtención de una recompensa, como lo puede ser el crecimiento económico, o visto desde otra vertiente, el apoyo a algún sector de la población o la solución de una necesidad del mercado.

De este modo, se puede identificar que son distintos los elementos alrededor del fenómeno del emprendimiento, lo cual es congruente con su propia historia a través de su conformación y consolidación como línea de investigación. Así, el estudio del emprendimiento se ha llevado desde distintas discipli-

nas, partiendo en un primer momento de la economía, la cual fue quien incursionó en la identificación y trabajo alrededor del emprendedor, su acción emprendedora y su efecto en la economía de las naciones. Por otra parte, la sociología surgió después de la economía como la disciplina la cual se interesaba principalmente en las circunstancias contextuales que impulsaban el surgimiento de emprendedores en la sociedad, de este modo, al comprender las variables contextuales podría fomentarse su desarrollo para la promoción del emprendimiento en distintos grupos sociales. La tercera disciplina que se incorporó al estudio del emprendimiento fue la administración, la cual comenzó a comprender al emprendedor como aquel que realiza determinadas acciones para ver concretado un proyecto de emprendimiento, por lo tanto, se centró en la identificación de aquellos procesos indispensables para que esto se diera.

Por último, la psicología como disciplina se centró en la identificación de los aspectos personales que dieran sentido a la caracterización de un emprendedor frente a otra persona que no lo era, con el fin de identificar aquellos aspectos psicológicos que le permitieran a una persona proponer un proyecto de negocio y concluirlo (Ireland y Webb, 2007). De la psicología se desprenden distintas perspectivas teóricas que tratan de explicar la naturaleza del emprendedor y su acción emprendedora, de este modo tenemos el estudio de los rasgos de personalidad, cuya orientación permitió proponer perfiles de personalidad que pudieran explicar el comportamiento orientado hacia el logro de los emprendedores (Jiménez, 2015).

Por otra parte, el emprendimiento también se estudió desde los procesos cognitivos, cuyo objetivo se centra en identificar el proceso de toma de decisiones y valoración de oportunidades y posibles recompensas para que una persona decida emprender un negocio, por ejemplo la

teoría de la expectativa/valoración (Renko et al., 2012) o Teoría del Comportamiento planificado (Ajzen, 1991), en las cuales se habla de intenciones como antecedente de la conducta, lo cual posiciona la importancia de la intención emprendedora para que una persona llegue a emprender.

Emprendimiento desde el comportamiento emprendedor

Una de las últimas vertientes de estudio del emprendimiento por la psicología es la del comportamiento emprendedor que se centra en distinguir habilidades y destrezas que el emprendedor demuestra a través de sus acciones dirigidas al emprendimiento (Barba-Sánchez y Atienza-Sahuquillo, 2012). En este enfoque de estudio no se habla de personalidad o de intenciones de emprendimiento, sino que se enfoca a lo que un emprendedor hace (Gartner, 1998).

Una línea de investigación bajo esta perspectiva es el estudio del emprendimiento con base en competencias, que se caracterizan por ser verificables y desarrollables en los individuos, lo cual los capacita para responder adecuadamente a las situaciones propias de la actividad de emprendimiento, siendo esta la distinción entre una persona emprendedora de otra que no lo es (Mitchelmore y Rowley, 2010). De este modo, las competencias de un individuo permitirían que se adaptara a las situaciones adversas que intervienen en su proceso y saliera delante de dichas situaciones, lo cual es más común de lo que se piensa para el emprendimiento, tal como lo vivimos en tiempos modernos con la transformación social por la pandemia por COVID-19.

De este modo, el emprendimiento desde el comportamiento emprendedor puede ser definido como una tendencia comportamental derivada de una serie de competencias acometidas a la modificación de la situación actual del individuo para el alcance

de su criterio de logro, en este caso la apertura y consolidación de su propio negocio. Así, el modelo de competencias que por su condición de desarrollo y ejecución se adapta al fenómeno del emprendimiento, es el propuesto por el Proyecto Tuning (Gutiérrez-Broncano y Pablos-Heredero, 2010), desde el cual se distinguen competencias técnicas/específicas que se centran en responder situaciones propias de una disciplina con conocimiento especializado, pero principalmente, el Proyecto Tuning se orienta a la distinción de las competencias genéricas/transversales, las cuales son independientes de alguna profesión e particular pero permiten a un individuo responder adecuadamente al campo laboral y las demandas específicas del trabajo (Villa y Poblete, 2008).

Para poder analizar el impacto que la pandemia por COVID-19 ha tenido en los emprendedores, se retoma el modelo de competencias genéricas del comportamiento emprendedor puesto que expresa concordancia con lo que la actividad de emprendimiento es en sí misma, como un proceso en el que un individuo se adapta a su ambiente haciendo frente a diversas situaciones de índole laboral, en la que se debe accionar una serie de capacidades para salir delante de las adversidades. Por lo que se retoma el modelo de competencias genéricas del comportamiento emprendedor (Quezada et al., 2022), el cual contempla competencias genéricas funcionales, interpersonales y personales.

El primer grupo de competencias se centra en la solución de problemas diversos con base en la comprensión del propio proyecto, su gestión, alternativas de operación y adaptación a un entorno adverso, comprende de esta manera una serie de competencias orientadas a funcionar en su contexto como 1) planificación de proyectos, 2) gestión del tiempo; 3) solución de problemas y 4) adaptación a un entorno ad-

verso. el segundo grupo de competencias implica todas aquellas que son requeridas para tratar con otros y cultivar relaciones interpersonales que contribuyan a la solución de diversas situaciones, en este grupo se encuentran las competencias 1) movilizar a otros, 2) organizar el trabajo para otros, 3) colaborar con otros, 4) buscar a otros para trabajar. Por último, el grupo de competencias personales permiten al emprendedor trabajar por sí mismo de manera dedicada a su proyecto emprendedor, dentro del cual se encuentran las competencias 1) generación de ideas nuevas, 2) trabajar disciplinado, 3) toma de decisiones, 4) confianza en las propias capacidades.

Todas las competencias del modelo suponen que, el emprendedor al ejecutarlas tendrá mayor probabilidad de tener éxito en la adaptación a su entorno. Sin embargo, la situación por COVID-19 es una crisis mundial que lleva al límite a todos los individuos en los contextos antes normales y ahora transformados por la situación. Así como fue analizado previamente, las micro, pequeñas y medianas empresas fueron las más impactadas por la situación, ante esto, el objetivo del presente texto es indagar en las competencias requeridas en emprendedores para adaptarse a los tiempos de pandemia y modificar su ambiente para persistir en su proyecto emprendedor, así como indagar en los principales problemas a los que se enfrenta el emprendimiento en pandemia.

2. MÉTODO

2.1 Enfoque Cualitativo

El presente estudio se realizó con un enfoque cualitativo de la investigación teniendo como base empírica la experiencia de emprendedores mexicanos en torno a sus esfuerzos de adaptación en la pandemia por COVID-19 y las competencias genéri-

cas del comportamiento emprendedor requeridas para que esta adaptación fuera posible. De igual modo, se recabaron datos cualitativos en torno a los principales problemas a los que dichos emprendedores se enfrentaron en plena pandemia.

2.2 Descripción del contexto de la investigación

Se recabaron datos virtualmente de emprendedores mexicanos en el tercer trimestre del 2020 y por un lapso de cuatro semanas como parte de otra investigación. La recolección de datos hacía referencia al presente y a los primeros meses de la pandemia decretada por la Organización Mundial de la Salud en marzo del 2020.

2.3 Población y muestra

Muestra no aleatoria intencional por conveniencia de 48 emprendedores de negocios mexicanos ubicados tanto en el territorio nacional como extranjero; 48% de los emprendedores eran del sexo femenino y el 52% masculino, con media de edad de 38 años cumplidos a la fecha.

Entre los datos demográficos más sobresalientes encontramos que el 48% tenía un estado civil de soltero, mientras que el 30% eran casados y 16% vivían en unión libre; de igual modo el 48% de los entrevistados mencionaba no tener dependientes económicos. Sobre los datos de origen, el 14% expresó residir en un país o entidad federativa distinta a la de crianza, además el 29% los entrevistados reportaron que sus padres alcanzaron escolaridad de licenciatura, mientras que el 25% estudios de primaria, 16% carrera técnica, 14% secundaria, 10% preparatoria y en porcentajes menores maestría y doctorado. Sobre la ocupación de los padres, el 55% mencionó que eran empleados asalariados, 27% eran trabajadores independientes y 9% empresarios.

Un dato que se incorpora a la identificación del contexto social del emprendedor es el reconocimiento de emprendimiento en familiares en un 79% de los entrevistados; de igual modo 88% de los emprendedores reportaron tener amistades que emprendían como ellos. Sobre su situación de emprendimiento y retomando la clasificación del GEM (2020), se encontró que el 13% eran emprendedores potenciales, el 15% eran emprendedores nacientes, el 42% eran emprendedores en la fase de apertura y consolidación y el 31% con negocio establecido.

2.4 Diseño

El diseño de investigación fue exploratorio, descriptivo, transversal de carácter cualitativo. Se conformó de tres etapas, la primera correspondió a la convocatoria a participar en esta investigación a través de redes sociales y redes de emprendimiento universitarias, así como la construcción de la serie de reactivos para la entrevista conductual empleada. La segunda etapa se realizó a lo largo de cuatro semanas en el segundo trimestre del año 2020, en las cuales se recolectaron los datos cualitativos de los entrevistados.

La tercera etapa la conformó el análisis de datos a través de un análisis de contenido deductivo, las categorías teóricas con base en el modelo de competencias genéricas del comportamiento emprendedor estuvieron conformadas por tres categorías madre, competencias funcionales, interpersonales y personales, y sus respectivas subcategorías conformadas por las competencias de cada grupo de competencias: a) funcionales: 1) planificación de proyectos, 2) gestión del tiempo; 3) solución de problemas y 4) adaptación a un entorno adverso; b) interpersonales: 1) movilizar a otros, 2) organizar el trabajo para otros, 3) colaborar con otros, 4) buscar a otros para trabajar; c) persona-

les: 1) generación de ideas nuevas, 2) trabajar disciplinado, 3) toma de decisiones, 4) confianza en las propias capacidades. También se identificó en los datos cualitativos la categoría de “Problemas de adaptación en pandemia”, la cual implica toda aquella situación que representara una dificultad para los emprendedores en la adaptación ante las condiciones por la pandemia.

2.5 Instrumento de recolección de datos

Se empleó una entrevista conductual estructurada con cuatro secciones: 1) consentimiento informado, 2) preguntas sobre datos sociodemográficos, 3) experiencia de emprendimiento ante la pandemia, 4) experiencia en el despliegue de las competencias genéricas. El instrumento permitía la recolección de datos cuantitativos para determinar el nivel de competencia con base en su experiencia, y cualitativos para recolectar la narración de lo sucedido al emprendedor. El análisis se realizó dependiendo la clasificación de emprendedores con base en el *Global entrepreneurship Monitor* (emprendedores potenciales, nacientes, apertura y consolidación, empresas establecidas). Para mantener las medidas de seguridad decretadas por la OMS, la recolección de datos se realizó por medios digitales sin contacto físico con los emprendedores.

3. RESULTADOS

En primer lugar, se encuentran los emprendedores potenciales quienes expresan tener intención de emprendimiento, pero no tener claridad en el tipo de negocio que quieren aperturar. Este grupo de entrevistados menciona que no suele proponer ideas nuevas u originales para resolver problemáticas, o que si lo hace no logra concretarlas. De igual modo este grupo de entrevistados expresa que abandonó la estructuración de su plan de negocios

y se quedó en intención a causa de adversidades que les presentaron, como falta de apoyo familiar, tiempo, otras ocupaciones, y la pandemia que interrumpió y detuvo el plan.

Sobre las competencias interpersonales de los emprendedores potenciales, los entrevistados mencionaban que al momento de trabajar con otras personas no lograban integrarse y que si lo hacían era con dificultad, y al respecto también mencionaban que se les dificultaba dirigir el trabajo de otras personas, que si lo hacían no tenían influencia en sus acciones o ésta era limitada: *“Yo soy el único que resolvía todos los detalles”*, *“No pude lograr un trabajo en equipo”*, *“No le puse el interés que se requería”*. Y, por último, los entrevistados mencionan tener dificultad para la solución de problemas al grado de que otra persona tuvo que resolverlos en su lugar, al igual que dificultad para establecer un plan de trabajo, unos expresando que la pandemia había frenado este punto en tu proceso de emprendimiento, y otros mencionando que no establecieron prioridades, tiempos u objetivos.

Para el caso de los emprendedores nacientes, mencionan que ya tienen clara la idea de negocio o empresa, y que el objetivo, operaciones, mercado, etc. ya no les resultan desconocidos, pero que por distintas circunstancias no han implementado dicho plan de negocios, por falta de recursos, de coordinación con socios o contratistas con los proveedores. En general presentan mejores niveles de competencias que los potenciales emprendedores, ya que proponen ideas nuevas para adaptarse a cambios y afrontan las adversidades de manera más proactiva. Una diferencia sustancial es que valoran de mejor manera sus capacidades y habilidades para resolver situaciones adversas: *“La experiencia te da confianza, y entender un poco lo que el cliente necesitaba, imaginar nuevas soluciones”*, *“Aprendí*

a manejar situaciones difíciles, pero todavía falta más aprendizaje”, “Los años de experiencia dan un margen de acción ante situaciones desconocidas o complicadas”.

Aún así, las competencias en las que se observan con mayor dificultad son las relacionadas con la interacción con otros, como la negociación al expresar falta de control emocional o de ajuste a un plan definido de ganancias, así como en la creación de redes de colaboración donde los entrevistados reconocían las bondades de contar con una firme y amplia red de apoyo, pero mostraba dificultad para crearla o expandirla. En cuanto a la planeación de actividades, los emprendedores nacientes expresaban tener un poco más de experiencia en la planeación de actividades, sin embargo, compartieron que el principal problema es ajustarse a tiempos y objetivos de otros interesados: *“Planeamos mal tiempos [de respuesta a clientes]”, “Rebasé el tiempo [establecido para los objetivos] y fue estresante”, “No sé pronosticó lo suficiente [para alcanzar los objetivos]”.*

Por otra parte, la entrevista a los emprendedores que se encontraban en fase de apertura y consolidación permitió identificar situaciones más puntuales en las que el confinamiento por pandemia suponía un esfuerzo por su parte para mantenerse en operaciones, o en algunos casos, representaba una amenaza para la continuidad de sus actividades económicas. Así, en las competencias personales los emprendedores mencionaron que la generación de ideas nuevas les permitía resolver los problemas imprevistos que surgieron del confinamiento: *“Se diseñó un plan de contingencia exitoso que permitió el seguimiento de operaciones”, “Ante el covid-19 me vi en la necesidad de cerrar el negocio por indicaciones de las autoridades, mismo que lleva solo tres meses de operación. Por tanto, he tenido que explorar nuevas formas de generar ingresos en línea. He buscado vender con descuento*

para que lo usen a futuro, alianzas con empresas similares, explotar las virtudes de las redes sociales y sus tendencias, etcétera”.

Para el caso de competencias de adaptación a un entorno adverso, algunos emprendedores expresaron problemas para adaptarse al nuevo orden de las cosas: *“La cuarentena fue una situación crítica, se intentó implementar asesorías mediante uso de plataforma zoom, pero por cuestiones de horarios de trabajo no fue posible continuar”.* Por otra parte, se distinguen también acciones de adaptación adecuadas: *“Con la actual contingencia, las entradas principales eran de ventas presenciales, al escuchar que Amazon había crecido, pensé que, si ellos podían yo también y comencé a invertir en publicidad online”, “Las ventas eran muy bajas y me apoyé en redes sociales para impulsar la publicidad de mis productos”.* Sobre esto, expresan *“ante la presente situación del covid-19, se presentan diferentes adversidades que obstaculizan nuestro desempeño en la empresa. Por lo cual se toman medidas adecuadas para la empresa y para seguir ofreciendo el servicio de calidad hacia nuestros clientes”.* Así, los emprendedores en operaciones durante la pandemia, expresan que el autoevaluar su situación, desempeño y posibilidades les permitieron identificar medidas emergentes para adaptarse a la adversidad: *“Con el COVID19 subieron mucho las entregas a domicilio de restaurantes y negocios lo que parecía bajaría notablemente mis ventas en entregas debido a la competencia que se desató, ajusté el uso de redes sociales y me hice presente más fuerte en el mercado latino con lo cual salimos adelante”.* A la vez, la situación por confinamiento implica limitaciones para los emprendedores, quienes expresan persistencia, pero dificultades que han intentado sortear con poco éxito: *“Hemos hecho modificaciones que hasta el momento no han rendido los frutos*

esperados; no nos hemos rendido, sin embargo, la pandemia del COVID19 ha venido a empeorar la situación”.

Entre las estrategias que accionan los emprendedores en operaciones durante la pandemia, es la creación, consolidación y expansión de redes de apoyo, lo que se conoce como networking que permite afrontar dificultades a través del apoyo mutuo con otros profesionales, empresas o proveedores. Sobre esto comentan: *“Afortunadamente la Red que hemos generado es fuerte y la prueba es en esta contingencia donde estamos reforzados por cada uno de los accionistas y logramos migrar a Distancia y continuar laborando sin problema”.* Otra estrategia es el aprovechamiento de tiempo y recursos que el confinamiento permite en ciertos casos, sobre esto nos comenta un músico que ha llevado su actividad de la mejor manera que sus tiempos y recursos le permiten: *“Con la contingencia, he tenido que adaptar algunas estrategias con mi grupo musical para demostrar también los avances con el director, así que les mando las partituras y en una semana cada uno tiene sus partes claras y trabajadas. Sólo falta ensamblar, pero eso será hasta terminando la contingencia”.* De igual modo, en muchas ocasiones los emprendedores observan en la adaptación la solución de la problemática que están viviendo, así que se flexibilizan con la situación y procuran mantener el trabajo a pesar de las adversidades, sobre esto nos comenta: *“Con la contingencia el trabajo se ve altamente reducido, así que he tenido que aceptarlo y trabajar en mi repertorio, es lo único que me queda”.*

Por último, el grupo de entrevistados con empresas establecidas, con base en GEM (2020) ya no podrían considerarse emprendedores, sino empresarios o gerentes-propietarios, actividad que implica otro tipo de conocimientos, experiencia y capacidades para consolidar o diversificar su ne-

gocio. Los entrevistados en este grupo expresaron que las TIC sirvieron para adaptar sus labores y el estricto control financiero: *“Gastos fijos en época de cierre de actividades por el COVID 19, tener una reserva para 2 meses y seguir ofreciendo el servicio a puerta cerrada”.* Aun así, los empresarios reconocen que la autoevaluación y el reconocimiento de las limitantes de su negocio es un tema importante para poder superar los obstáculos: *“Actualmente busco innovar mi empresa, pero todo se ha quedado parado por la situación actual nacional (COVID 19) sin embargo estoy buscando como debo cambiar y actuar como líder de la empresa que soy y qué estrategias debo de implementar”.* Además, se observa la necesidad de contemplar escenarios críticos para anticiparse de alguna manera a los problemas futuros: *“La situación actual del COVID19 que nos obligó a cerrar empresas me doy cuenta de que no estamos preparados como empresa ni el personal ni yo ante una situación de emergencia de este tipo teniendo pocas opciones para seguir adelante ya que no nos encontrábamos preparados”.*

4 CONCLUSIONES

Lo expresado por emprendedores de negocios sobre los retos que han tenido que afrontar y las estrategias que han tenido que adoptar para garantizar su continuidad en el mercado, concuerda con lo encontrado por INEGI (2020c) sobre las medidas de las distintas empresas; mientras que para las grandes empresas la opción de teletrabajo o home office forzado así como la adopción de turnos de trabajo para las labores presenciales representaron las medidas más idóneas para responder al confinamiento por pandemia, las MIPyME's ante la contingencia adoptaron las ventas por internet, así como la oferta de nuevos bienes o servicios con uso de las

TIC, lo cual garantizó su adaptación al entorno adverso de emprendimiento.

Dicha situación concuerda con lo vaticinado por la CEPAL (2020), comisión que pronosticaba que la virtualidad llegaría hasta las relaciones económicas y sociales, además de que representaría una ventaja competitiva la digitalización de procesos, ventas y relaciones con respecto a aquellas organizaciones que no contemplaran esta condición en sus operaciones y servicios. Sin embargo, la comisión advierte que la seguridad digital es el tema que deben de contemplar las organizaciones en miras de la virtualidad resguardada de sus procesos. Sobre esto comenta Orejuela (2020), quien menciona cómo la cuarta revolución industrial caracterizada por el capitalismo de los datos (big data) fue precipitada por la pandemia COVID-19 a efectos no calculados, en donde el actor principal es el emprendedor tecnológico que implementa la tecnología de alcance global, colaborativo y disruptivo como instrumentación de su acción emprendedora, para lo cual debe de preverse no sólo su implementación, sino también su regulación, control y seguridad.

De igual manera, el Monitor Global de emprendimiento (GEM, 2020) en su reporte del impacto del COVID-19 en la actividad de emprendimiento, expresa que los proyectos empresariales que surjan o se adapten a la pandemia deberán contemplar tres aspectos fundamentales para asegurar su supervivencia: 1) colaboración con otros, o como se vio a través de las entrevistas reportadas, la creación y consolidación de una amplia y fuerte cadena de relaciones empresariales (*networking*); 2) digitalización e innovación, esto se expresa en procesos y servicios para adaptarse con creatividad y apertura a las nuevas oportunidades de negocio; 3) resiliencia de la organización, lo cual se logra a través del análisis del contexto, de las propias limitaciones y fortalezas de la empresa, emprendedor y colaboradores, así como las oportunidades

de mercado emergente que se presenta por efecto directo del confinamiento.

A través del presente trabajo se pudo evidenciar con la experiencia de emprendedores en distintos estadios de emprendimiento las competencias que requieren atención en su desarrollo y consolidación para los emprendedores, con el fin de coadyuvar a su adaptación a las adversidades propias del ejercicio de emprendimiento, o extraordinarias como representó la pandemia por COVID-19, como lo son competencias a) funcionales: 1) planificación de proyectos, 2) gestión del tiempo; 3) solución de problemas y 4) adaptación a un entorno adverso; competencias b) interpersonales: 1) movilizar a otros, 2) organizar el trabajo para otros, 3) colaborar con otros, 4) buscar a otros para trabajar; y competencias c) personales: 1) generación de ideas nuevas, 2) trabajar disciplinado, 3) toma de decisiones, 4) confianza en las propias capacidades.

La psicología como disciplina puede contribuir a la adaptación de emprendedores a estas nuevas condiciones laborales, ya sea como agentes externos en servicios de consultoría empresarial para el desarrollo de competencias o habilidades adaptativas, así como agentes internos en la evaluación y análisis de áreas de oportunidad del capital humano para la adaptación a las nuevas demandas laborales, la actualización de políticas laborales acordes a los lineamientos de seguridad e higiene para salvaguardar la integridad física y mental de los trabajadores, o con la planeación e implementación de planes y programas de desarrollo organizacional que lleven de la mano los objetivos organizacionales, el bienestar de los trabajadores y los retos contextuales derivados de la nueva normalidad.

Así mismo, la psicología tiene las herramientas teórico-metodológicas para la formación de emprendedores en competencias clave para accionar el comportamiento

emprendedor dirigido a objetivos. Basta con analizar la conceptualización misma del emprendimiento, en donde la consecución del objetivo es el criterio de logro más allá de la idealización del negocio. De este modo, el conocer las adversidades que atraviesan los emprendedores en tiempos de crisis permiten a los facilitadores de emprendimiento, como lo son organizaciones de incubación de empresas e instituciones educativas, ofrecer oportunidades de desarrollo y ejercicio de competencias, pudiendo ser estas directas o indirectas, las primeras a través de entrenamiento presencial o virtual, en ambientes simulados o reales, mientras que las experiencias indirectas hacen referencia al modelamiento que propone la psicología como tecnología conductual para reconocer modelos de emprendimiento, reconocer patrones de comportamiento y desarrollo de conductas orientadas al emprendimiento (Bauer y Erdogan, 2021).

De igual modo, se debe de comprender otra característica psicológica de interés para el desarrollo del emprendimiento como lo es la resiliencia. Sobre esta nos habla Uriarte-Arcienega (2005), mencionando que se puede entender como una disposición global que establece a una persona como competente para sobreponerse ante una situación adversa. La resiliencia se relaciona con la competencia social, el apoyo social del emprendedor jugará un papel importante en los emprendedores para mantener el proyecto a flote ante las adversidades, promover una autoestima saludable y un bienestar psicológico en general ante las circunstancias difíciles que puedan enfrentar los emprendedores.

El desarrollo y activación de competencias para el emprendimiento representa un paso más allá en la consecución de objetivos empresariales. Y si bien el emprendimiento está considerado como un proceso individual, sólo la colaboración

con distintos profesionistas garantizará que la puesta en marcha del proyecto empresarial llegue a buen término en el cual se busca no solo iniciar operaciones, sino la continuidad, supervivencia y adaptación ante las adversidades del entorno. Dicho objetivo se consigue a través de la comprensión de las propias limitaciones, la aceptación de que el cambio es inevitable, y la adopción de flexibilidad, así como resiliencia ante dicho cambio.

REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: Efectos económicos y sociales*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45337>
- Barba-Sánchez, V., & Atienza-Sahuquillo, C. (2012). Entrepreneurial behavior: Impact of motivation factors on decision to create a new venture. *Investigaciones Europeas De Dirección Y Economía De La Empresa*, 18(2), 132-138. [https://dx.doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)70003-5](https://dx.doi.org/10.1016/S1135-2523(12)70003-5)
- Bauer, T., & Erdogan, B. (2010). Organizational behavior. Flat World.
- Diario Oficial de la Federación. (28 de febrero de 2019). REGLAS de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2019. Obtenido de https://www.inadem.gob.mx/wp-content/uploads/2019/02/ROFNE2019_28022019.pdf
- Gartner, W. B. (1988). "Who Is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question. *American Journal of Small Business*, 12(4), 11-32. <https://doi.org/10.1177/104225878801200401>
- Global Entrepreneurship Monitor. (2020). *Diagnosing COVID-19 Impacts on Entrepreneurship Exploring policy remedies for recovery*. (A. Ionescu-Somers, & A. Tarnawa, Edits.). <https://www.gem-consortium.org/reports/covid-impact-report>
- Gutiérrez-Broncano, S. & Pablos-Herederó, C. (2010). Análisis y evaluación de la gestión por competencias en el ámbito empresarial y su aplicación a la universidad. *Revista Complutense de Educación*, 21(2), 323-343. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED1010220323A>
- Hualde, A. (2021). La pandemia y el mercado de trabajo en México y la frontera norte: una fuerte

- contracción y un futuro incierto. En O. F. Contreras, *Ciencias sociales en acción: respuesta frente al COVID-19 desde el norte de México* p. 31-47. El Colegio de la Frontera Norte.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020a). *Estadística a propósito del día del trabajo Datos Nacionales*. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/trabajoNal.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (INEGI). (2020b). *ECOVID-IE 2020: Encuesta sobre el Impacto económico generado por COVID-19 en las empresas*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ecovidie/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020c). *Comunicado de Prensa: encuesta sobre el impacto económico generado por COVID-19, segundo evento*. https://inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE_DEMOGNEG.pdf
- Ireland, D., Reutzell, C., & Webb, J. (2007). La investigación en entrepreneurship en la AMJ: lo que ha sido publicado y lo que nos guarda el futuro. En Á. Cuervo, D. Ribeiro & S. Roig, *Entrepreneurship: conceptos, teoría y perspectiva*. p.304-316. Fundación Bancaja. <https://www.uv.es/bcjaueveg/docs/LibroCuervoRibeiroRoigESP.pdf>
- Jiménez, M. (2015). *El Emprendimiento Social: ¿Un mecanismo de integración de la población inmigrante?* (Doctorado). Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE. <http://hdl.handle.net/11531/3118>
- Mitchellmore, S. & Rowley, J. (2013). Entrepreneurial competencies of women entrepreneurs pursuing business growth. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(1), 125-142. <https://doi.org/10.1108/14626001311298448>
- Moscuzza, S. M. (2020). Los efectos del COVID-19 en el mundo del trabajo desde la perspectiva de la OIT. *RECORDIP*, (1). Obtenido de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/recordip/article/view/28481>
- Orejuela, J. (2020). Cuarto espíritu del capitalismo: pandemia y malestar. En A. Eslava-Gómez, & J. Giraldo-Ramírez, *Pensar la crisis: Perplejidad, emergencia y un nuevo nosotros*. EAFIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella - Guía práctica*. <https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/bib/173676.do>
- Quezada, M. E., Vega-Valero, C. Z., & Nava-Quiroz, C. (2022). Emprendimiento comprendido desde las competencias genéricas: conformación de un modelo de estudio. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 25(1), 27-59. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?I-DARTICULO=105493>
- Renko, M., Kroeck, K. G., & Bullough, A. (2012). Expectancy theory and nascent entrepreneurship. *Small Business Economics*, 39(3), 667-684. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9354-3>
- Saldívar-Garduño, A., & Ramírez-Gómez, K. E. (2020). Salud mental, género y enseñanza remota durante el confinamiento por el COVID-19 en México. *Persona*, 23(2), 11-40. [https://doi.org/10.26439/persona2020.n023\(2\).5011](https://doi.org/10.26439/persona2020.n023(2).5011)
- Uriarte-Arciniega, J. (2005). La resiliencia. Una nueva perspectiva en psicopatología del desarrollo. *Revista de Psicodidáctica*, 10(2), 61-79.
- Villa, A. & Poblete, M. (2008). Competence-based learning: a proposal for the assessment of generic competences. University of Deusto.

CAPÍTULO 13

LA IMPORTANCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA PANDEMIA: "MODELO DE CAPITAL INTELECTUAL EN ENTROPÍA".

ERNESTO EDUARDO RAMÍREZ HUERTA¹
MÉXICO

¹ Universidad del Distrito Federal

Resumen

El presente artículo pretende, sin ánimo de ser exhaustivo, recapitular las aportaciones del capital intelectual, las dimensiones y su participación en la pandemia. El objetivo consiste en abordar a nivel teórico-conceptual la relación del capital intelectual en la pandemia. Para ello se aborda primeramente la pandemia en las empresas, después se expone el capital intelectual y sus dimensiones. Y al final la relación del capital intelectual y la pandemia. Se utiliza un análisis documental como método de investigación. Se concluye estableciendo que se entiende por capital intelectual y la interacción en la empresa en la época de la pandemia. Un enfoque inmediato para lograr competitividad en las organizaciones.

Palabras clave: Capital Intelectual, Capital Humano, Capital Estructural, Pandemia, Empresa.

Abstract

This article aims, without wishing to be exhaustive, to recapitulate the contributions of intellectual capital, the dimensions and its participation in the pandemic. The objective is to approach at the theoretical-conceptual level the relationship of intellectual capital in the pandemic. For this, the pandemic in companies is first addressed, then intellectual capital and its dimensions are exposed. And in the end the relationship of intellectual capital and the pandemic. A documentary analysis is used as a research method. It concludes by establishing that intellectual capital and interaction in the company at the time of the pandemic are understood. An immediate approach to achieve competitiveness in organizations.

Key words: Intellectual Capital, Human Capital, Structural Capital, Pandemic, Company.

Datos de correspondencia: goeddyram@gmail.com

En este momento de redactar, la sociedad se encuentra en un punto donde tener y recibir información veraz es relevante, tener información que permita construir mejores escenarios para las compañías es de vital importancia.

El capital intelectual en los últimos años ha tomado relevancia y autoridad en las organizaciones, son fuentes de riqueza, prosperidad y crecimiento. En la literatura se habla de manera implícita y explícita del capital intelectual, donde se entrelazan diversos conceptos como la competitividad, la gestión del conocimiento y los modelos del capital intelectual, mismos que pueden llegar a confundirse.

Si bien lo antes mencionado es cierto, lo cierto es que no muestran la totalidad del capital intelectual y lo que puede aportar en estos momentos de incertidumbre empresarial.

Este artículo presenta como objetivo abordar a nivel teórico – conceptual la relación del capital intelectual en la pandemia. Para ello se aborda primeramente la pandemia en las empresas, después se expone el capital intelectual y sus dimensiones. Y al final la relación del capital intelectual y la pandemia.

2. MÉTODO

Para cumplir con el objetivo planteado, se realiza la revisión de la literatura. Se detecta, obtiene y consulta la bibliografía existente, se recopila y extrae la relevante y necesaria. Se seleccionaron los recursos literarios adecuados y se determinaron diferentes estrategias de búsqueda.

A continuación, se muestra la plataforma y la técnica para la obtención de datos literarios.

SciELO:

- Capital intelectual OR pandemia< con esta regla se generó un filtrado, colocando País de inferencia México; En idioma español; y año actual 2020. Generando un resultado de 4 artículos, los cuales no presentan información de valor para el presente artículo.
- Capital intelectual OR organizaciones OR pandemia< con esta regla se generó un filtrado, eliminando el País de inferencia México; dejando el idioma español; y año actual 2020. Generando un resultado de 59 artículos, los cuales no presentan información de valor para el presente artículo.
- Capital intelectual OR covid 19< con esta regla se generó un filtrado, eliminando el País de inferencia México; dejando el idioma español; y año actual 2020. Generando un resultado de 3 artículos, los cuales no presentan información de valor para el presente artículo.
- Capital intelectual OR crisis económica< con esta regla se generó un filtrado, eliminando el País de inferencia México; dejando el idioma español; y año actual 2020. Generando un resultado de 8 artículos, los cuales no presentan información de valor para el presente artículo.

Revista e-Ciencias de la Información

- Capital intelectual AND organizaciones< con esta regla se generó un filtrado, dejando los últimos 5 años hacia atrás (2019, 2018, 2017, 2016 y 2015). Generando un resultado de 40 artículos, los cuales no presentan información de valor para el presente artículo.
- Capital intelectual AND pandemia < con esta regla generando un resultado de 2 artículos, los cuales no presentan información de valor para el presente artículo.

Consulta en la red web

Hay un trabajo realizado por medio de la red, donde arroja información que compañías en consultoría han generado, la cual forma parte de esta investigación.

La consulta de documentos se realizó una selección de aquella literatura que no tiene una relación con el objetivo del presente artículo. De la literatura seleccionada se utiliza exclusivamente lo que vamos a necesitar para la realización, para la integración y desarrollo.

El uso del método científico para la recolección de literatura documental y bibliográfica permitió la realización de un estudio teórico – conceptual. El análisis y la síntesis permitió establecer las relaciones, vínculos y objeto de estudio. Se sentaron las bases teóricas del tema objetivo mediante la inducción y deducción, para dar el desarrollo de los conceptos generales para ir a los específicos. La revisión no cuenta con tiempo o espacio concreto, se entiende que hay revisiones existentes.

1. El impacto de la Pandemia en las empresas

El impacto de la pandemia en las empresas es un tema de suma importancia, ya que hablamos de la gasolina de la economía mundial, es decir, las compañías que operan en diferentes categorías, segmentos, industrias; y con la llegada de un virus de gran contagio y propagación ese mismo efecto de enfermar a cientos de miles de millones de seres humanos, las empresas tuvieron serias afectaciones, y así como algunas salieron adelante, otras tantas fallcieron en el intento.

Las pandemias son los principales marcos nacionales de gestión de riesgos en muchos países. Por ejemplo, la influenza pandémica encabeza la matriz de riesgos naturales del Registro Nacional de Riesgos del Reino Unido, y las enfermedades infecciosas

emergentes están marcadas como motivo de gran preocupación. MARSH. (2020).

En cada país del mundo la forma en como han enfrentado la crisis pandémica ha sido derivado de contingencias express y utilizando una brújula de la cual se abordará más adelante.

La gobernanza efectiva de las crisis transfronterizas, como las pandemias, implica preparación, respuesta y recuperación a nivel local, nacional e internacional. Las evaluaciones de preparación para epidemias muestran que muchos países, especialmente en regiones donde podrían surgir nuevos patógenos, no están bien equipados para detectar, informar y responder a brotes. MARSH. (2020).

En consecuencia, a las empresas les toca también jugar un papel protagónico, en el marco de una crisis que las atraviesa y las impacta con dureza. el esfuerzo colectivo del sector público, privado y social, encontremos las soluciones sanitarias, económicas y sociales que nos permitan superar airoso esta pandemia y recuperarnos, más temprano que tarde, de sus drásticos efectos en la economía mundial global, que se presentan como más severos que las crisis de 1930 o 2008. D'Angelo, J. (2020).

Esta pandemia presenta a las corporaciones diferentes riesgos y oportunidades, ante la exigencia de responder y atender a las necesidades de este novedoso contexto socioeconómico. Así, podría hablarse incluso de una resignificación del concepto de sostenibilidad en un mundo en crisis, atravesado por nuevas problemáticas que no reemplazan las anteriores, sino que se suman a las exigencias de triple impacto, previamente existentes. D'Angelo, J. (2020).

A más de tres meses de que se declaró pandemia mundial el contagio por COVID-19, nos encontramos en una situación de crisis por dos vertientes: la de salud pública y la económica. Aunque muchas em-

presas han tomado medidas para responder a la situación, lo cierto es que muy pocas tenían planes de contingencia para una pandemia de enfermedades contagiosas. En México solo 2 de cada 10, en el mundo 3 de cada 10 tenían algún tipo de protocolo o forma ágil de responder a una eventualidad de estas proporciones. Gómez, H. (2020).

Es importante voltear a ver a tu organización a la hora de planear esfuerzos para sobrevivir esta etapa de crisis, estar listos para la reactivación económica y para el período post-crisis. En este sentido, vemos cuatro rubros o dimensiones en donde los líderes de las compañías deben poner especial atención. Gómez, H. (2020).

1. Eficiencia Organizacional
2. Gestión de Equipos Virtuales
3. Cultura y Competencias de Liderazgo
4. Salud Mental

Por un lado, entender cuál es la naturaleza de la crisis y sus alcances y derivado de ello cuáles serían las etapas de la crisis en sí misma. Por supuesto, es distinto hablar de crisis derivadas o detonadas desde un contexto de conflictos políticos, bélicos, sociales o financieros, a hablar de crisis como las derivadas de emergencias, de brotes, a las epidémicas o pandémicas como las del H1N1, Sars, Ébola, o similares. Lo cierto es que estas últimas implican, por un lado, grandes retos sociales que al mismo tiempo orillan a cambios y reacomodos sociales pasando por transformaciones de formas de comportamiento. Forbes (2020)

2. Conociendo más del Capital Intelectual

Hay dos autores, Edvinsson y Malone que la Teoría del Capital Intelectual, la consideran una nueva teoría; la crítica a las teorías que están alrededor del Capital Intelectual que no dan aporte a los ejecutivos de las compañías, ya que ellos consideran que las teo-

rías deberían mostrar estrategias más claras para obtener ventajas competitivas.

Las ventajas competitivas que menciona serían que el conocimiento es exclusivamente creado y acumulado, por lo cual son tres componentes del capital de la empresa.

- a) En su gente (capital humano)
- b) En las relaciones sociales (capital social) y
- c) Los sistemas y procesos (capital organizacional).

d) Gutiérrez (como se citó en Ochoa, Prieto, Santidrian, 2012) piensa que el conocimiento se origina y acumula en las personas, estas se convierten en el principal activo dentro de la empresa y en donde se centra el máximo potencial para lograr que la organización desarrolle con éxito los procesos objeto de su actividad.

La comprensión de esta teoría se explica entendiendo a priori que es un Stakeholder, por lo cual el investigador Clarkson (1995) define lo siguiente “los stakeholders son personas o grupos que tienen (o pueden demandar) derechos de propiedad, o intereses en una empresa y sus actividades pasadas, presentes o futuras. Tales demandas de derechos o intereses son el resultado de transacciones con, o acciones tomadas por la corporación: estos pueden ser legales o morales, individuales o colectivos”.

2.1 ¿Cuáles son las teorías que tienen un vínculo en el Capital Intelectual?

A continuación, en la tabla 1 se concentran las teorías viendo cómo se abarcan el concepto de capital intelectual, siendo estas la teoría de los Recursos y Capacidades, la teoría de la Empresa Basada en el Capital Intelectual, la teoría Basada en el Conocimiento, la teoría de las Capacidades Dinámicas, la teoría Stakeholder y la teoría de la Agencia; estas teorías han sido abordadas por investigadores del tema, los cuales.

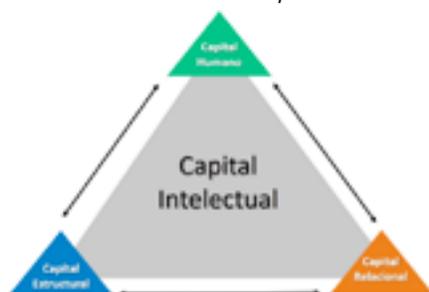
2.2 ¿Cómo se conforma el capital intelectual?

El autor Brooking (1997) infiere que el capital intelectual no es nada nuevo, sino que ha estado presente desde el momento en que el primer vendedor estableció una buena relación con un cliente. Más tarde, se le llamó fondo de comercio.

Para entender mejor cómo se conforma el capital intelectual, toda organización tiene dentro de su ecosistema “propiedad intelectual”, considera dentro o fuera lo siguiente: el Know-how, secretos de fabricación, las patentes, el copyright y diversos derechos de diseño, marca y uso. Cientos de empresas utilizan este ecosistema para sacarle provecho, también algunas invierten en registros de patentes o marcas, las cuales jamás serán explotadas.

Figura 1.

Triángulo Correlacional del Capital Intelectual



Nota: Elaboración propia.

Como observamos en la figura 1, el Triángulo Correlacional del Capital Intelectual es porque cada uno de estos capitales tiene una relación de ida y de regreso, cada una por sí sola es valiosa, sin embargo, las tres sirven de estímulo para dar vida al otro capital, para conocer más de cada uno, a continuación se abordan.

2.3 ¿Qué es el capital estructural?

El capital estructural es todo aquello conforma una compañía, sin embargo, queda la libre cuando los empleados se van.

El autor Mantilla, S. (2004) nos comparte desde su enfoque cuáles son los elementos del capital estructural que son:

2.3.1 Propiedad intelectual

1. Patentes
2. Copyrights
3. Derechos de diseño
4. Secretos comerciales
5. Marcas registradas
6. Marcas de servicio

2.3.2 Activos infraestructurales

1. Filosofía de la administración
2. Cultura corporativa
3. Procesos gerenciales
4. Sistemas de información
5. Sistemas de trabajo en red
6. Relaciones financieras

Sosa M. (2013) Menciona que el capital estructural le pertenece a la organización, puede ser reproducido y compartido, los elementos que conforman al capital intelectual son, la estratégica y la cultura; las estructuras y los sistemas; las rutinas y los procedimientos.

2.4 ¿Cuál es el valor del capital humano?

Sosa M. (2013) afirma que el capital humano como componente del capital intelectual, el conocimiento, se refiere a aquel que poseen las personas, grupos o equipos miembros de la empresa y que es inútil para la organización.

Como lo comentan los investigadores Choo C, W., Bontis N. (2002) el capital humano es ciertamente la base de la generación de los otros dos tipos de capital intelectual, esto es, el capital estructural y el capital relacional. La forma en cómo se distingue el capital humano a los otros dos tipos de capital es muy sencilla, veamos los siguientes cuatro puntos:

- a) La compañía no lo posee.
- b) La compañía no lo puede comprar.
- c) La compañía lo puede únicamente alquilarlo.

Tabla 1.

Los Autores de las Teorías del Capital Intelectual y una reseña de aportación.

TEORÍA	AUTOR Y AÑO	APORTACIÓN
Teoría de los Recursos y Capacidades	Grant (1997) Michalisin, Kline y Smith (2000) Bounfour (2003) Ordoñez de pablos (2003)	Examinaron relaciones entre intangibles como la reputación, know-how y cultura organizativa con el desempeño futuro de las empresas.
	Nilsson y Ford (2004)	Introducen una herramienta para la administración de los activos intelectuales de una empresa para efectos de incrementar las capacidades de generar ingresos en el LP.
	De Castro, Navas, López y Alama (2005)	Representan al capital organizacional como un juego de activos valiosos y con factible apropiación de rentas.
	Claessen (2005)	Producen, implementan y diseminan indicadores para comprender los valores intangibles en las empresas.
	Hervas y Dalmau (2006)	Proveen un marco estratégico y una herramienta para medir y valorar el capital intelectual en clusters regionales.
	Hirsch y Schneider (2007)	Proponen tres conductores de valor de potencial intangible del cliente. Específicamente cómo estos intangibles contribuyen a la creación de valor.
	Meng-Yuh, Jer-Yan, Tzy-Yih y Thomas-W. (2010)	Analizan las relaciones de creación de valor entre cuatro componentes del capital intelectual: capacidad innovadora, procesos eficientes de operación, relaciones con los clientes y valor humano agregado, así como los efectos causales sobre el desempeño.
	García et al. (2010)	Miden la relación existente entre la preocupación de las empresas por la valoración financiera de sus recursos intangibles, los motivos impulsores de esta valoración y los resultados económico-financieros que obtienen.
	Herremans, Isaac, Kline y Nazari (2011)	Investigan el potencial para reducir la incertidumbre en las decisiones de las Organizaciones dentro del ambiente de operación del capital intelectual. Prueban si el diseño organizacional puede reducir la incertidumbre –de conocimiento- percibida en un contexto de capital intelectual.
	Teoría de la Empresa basada en el Capital Intelectual	Serrano, Mar y Bossi (2003)
Reed, et. al. (2006)		Examinan el impacto del capital intelectual en el desempeño financiero de la industria bancaria.
López, Navas López, Delgado y Martín de Castro (2007)		Exploran el impacto de las diferentes manifestaciones del capital intelectual sobre la capacidad de innovación en empresas de alta tecnología.
Hagemeister y Rodríguez-Castellanos (2010)		La capacidad absorbedora de las compañías de I+D generado externamente difiere ampliamente entre industrias.
Meng-Yuh, et.al. (2010)		Analizan las relaciones de creación de valor entre cuatro componentes del capital intelectual, así como los efectos causales de este sobre el desempeño.
Solitander y Tidström (2010)		Analizan el contenido de las relaciones de negocio entre compañías en una cadena de valor. Incluyen aspectos competitivos que influyen en la creación de valor en las redes de colaboración.
Tzu-Ju (2011)		Muestra diferentes tipos de lógica en la creación de valor de cómo dos compañías asociadas pueden gestionar y desplegar su capital intelectual y recursos tradicionales para entrar en la cooperación.

Tabla 1.
Los Autores de las Teorías del Capital Intelectual y una reseña de aportación.

TEORÍA	AUTOR Y AÑO	APORTACIÓN
Teoría basada en el Conocimiento	Demsetz (1991)	Analiza la empresa como una institución para la integración de conocimiento.
	Kogut y Zander (1992)	Examinan la evolución del conocimiento individual hasta su transformación en conocimiento organizativo.
	Jensen y Meckling (1992)	Examinan cómo imperfecciones de transferencia de conocimiento influyen las eficiencias relativas de empresas y mercados, y la asignación de decisiones correctas dentro de la empresa.
	Quinn (1992)	Describe la emergente empresa de servicios basada en el conocimiento.
	Nonaka (1994)	Explora la creación de conocimiento organizacional a través de la interacción entre conocimiento tácito/ explícito e individual/organizacional.
	Hedlund (1994)	Bosqueja en las características de la base de conocimiento de una empresa de forma N.
	Grant y Fuller (1995)	Identifican cual es la colaboración entre empresas es superior al mercado o gobierno jerárquico en la eficiente utilización e integración de conocimiento especializado.
Teoría de las Capacidades Dinámicas	De Tore, Clare y Weide (2002)	Usan medidas de flujo de efectivo descontadas con el fin de adoptar decisiones de inversión acerca de los activos intangibles.
	Teece, et al (1997)	Analizan los recursos y métodos de creación de valor de empresas privadas que operan en ambientes tecnológicos de cambios rápidos.
	Carpenter, Sanders y Gregersen (2001)	Estudian las multinacionales estadounidenses en las que el CEO con experiencia en su cargo internacional crea valor para las mismas. Afirman que tales multinacionales tendrán un mejor desempeño especialmente cuando tal capital humano esté vinculado con otros recursos y capacidades organizacionales
	Pöyhönen y Smedlund (2004)	Presentan un modelo de creación de capital intelectual, examinando las redes entre organizaciones y su dinámica dentro de un cluster regional.
	Song, Droge, Hanvanich y Calantone (2005)	Afirman que una corporación puede modificar el impacto en el desempeño de los recursos existentes a través de la configuración de recursos, complementariedad e integración.
Teoría Stakeholder	Newbert (2005)	Evalúa el proceso de formación de nuevas empresas con respecto a los cuatro principios básicos fundamentales en el marco de las capacidades dinámicas: especificidad e identificabilidad, particularidad, dinamismo del mercado y evolución.
	Castilla y Gallardo (2002)	Proponen una herramienta informativa que permitirá establecer una base sólida para desarrollar, mantener y ajustar las relaciones de la empresa con las demandas de los grupos stakeholders.
	Oliveira, Lima y Craig (2007)	El índice de revelación voluntaria de intangibles es alto y significativamente asociado con la fuerza competitiva, tamaño de la compañía y con el poder de los acreedores, empleados y sociedad con la cual una empresa trata.
	Mkumbuz (2007)	Examina la influencia de las inversiones en capital intelectual, medidas financieras de riesgo, sociedad industrial y mecanismos de gobierno corporativo en el contexto de los reportes financieros de capital intelectual.
	Day-Yang, Kuo-An, y Szu-Wei (2009)	Determinan el impacto de información incremental de capital intelectual sobre el valor corporativo y la creación de valor.
	Dammak, Triki, y Boujelbene (2010)	Conceptualizan el valor percibido de las revelaciones de capital intelectual en cuatro componentes: capital humano, capital relacional, capital organizacional y capital competitivo. Desarrollan una escala para medir el valor de la revelación de capital intelectual.
Teoría de la Agencia	Oliveira, Lima, y Craig (2010)	Analizan la revelación voluntaria de indicadores de capital intelectual en los reportes de sostenibilidad de compañías portuguesas.
	García y Monterrey (1993)	Analizan la naturaleza y extensión de la revelación voluntaria en España con una doble vertiente: medir el nivel de información discrecional y ver si están asociadas a variables explicativas como la dimensión, rentabilidad, entre otras y conocer cuándo y por qué razones las compañías exceden los requerimientos informativos mínimos exigidos
	Azofra, Prieto y Santidrián (2003)	Examinaron la conexión entre la evolución de indicadores de capital intelectual y la creación de valor

Nota. Recuperado de Revista Nacional de Administración. De Una Revisión de las Principales Teorías Aplicables al Capital Intelectual. Copyright 2012 por los investigadores Ochoa, Prieto, Santidrián. Elaboración propia.

d) La compañía solo lo tiene durante un periodo.

El capital humano es el saber hacer mediante las técnicas y metodologías que existen en el campo de actividad que se tenga, estas técnicas, métodos o saberes se aprenden con la educación formal, la educación continua, las destrezas, las habilidades, la inventiva y la capacidad de los colaboradores para llevar a cabo sus actividades y funciones, es decir, el saber hacer.

2.5 ¿Cómo se conforma el capital relacional?

Es el valor que tiene la compañía en sus relaciones con terceros (exterior), por lo cual, apuntamos a tres cosas:

- a) La relación con clientes existentes.
- b) La relación con nuevos clientes.
- c) La relación con clientes externos (proveedores, alianzas, fundaciones, entre otros).

El autor Mantilla, S. (2004) nos comparte desde su enfoque cuáles son los elementos del capital que son:

1. Marcas
2. Clientes
3. Lealtad al cliente
4. Nombre de la compañía
5. Órdenes de espera
6. Canales de distribución
7. Colaboración de negocios
8. Acuerdos de licencias
9. Contratos favorables
10. Acuerdos de franquicias
11. Rentabilidad por cliente
12. Rentabilidad por producto

El capital relacional se configura en tres relaciones, el mercado, el poder y la cooperación. Estas tres relaciones se basan en las empresas, las instituciones y las personas. El capital relacional se le considera parte de las ventajas competitivas. Se considera como parte de la estrategia empresarial.

2.6 ¿Cuántos modelos de capital intelectual existen?

Dentro de la investigación de la literatura encontramos los siguientes modelos de medición del capital intelectual, mismos que de manera general se expresan las fortalezas y debilidades, así como figuras que permitan el mayor entendimiento y comprensión.

Los autores Marr, Gris y Neely (2003) (como se cita en Sosa M. 2013) expresan las cinco razones por las cuales las organizaciones intentan medir el capital intelectual, mismos que se enlistan.

1. Ayuda a las organizaciones a formular sus estrategias;
2. Para evaluar la ejecución de la estrategia;
3. Ayudar a las decisiones de la diversificación y expansión;
4. Utilizan estos como base de indemnización; y por último
5. Comunicar medidas a los interesados externos.

El investigador Monagas-Docasal, M. (2012) durante su exploración en el capital intelectual, determino que los modelos siguientes son los que tienen relación de valor y que generan más información a las estructuras empresariales y académicas.

Así como la investigación que realizamos, sumamos otros modelos existentes, y que debemos considerar que durante o posterior a leer el presente documento se tengan nuevas aportaciones.

1. Modelo de gestión del conocimiento de KPGM
2. Modelo Proceso de la Creación del Conocimiento
3. Modelo Nova
4. Modelo Andersen
5. Modelo Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) o EFQM de Excelencia.
6. Modelo Edvinsson y Malone: Medición del Capital Intelectual
7. Modelo Navegador Skandia o Navigator Skandia

8. Modelo Technology Broker
9. Modelo Intellect
10. Modelo Intellectual Assets Monitor
11. Modelo de Dirección Estratégica por Competencias o Knowledge Practices Management Consulting
12. Modelo Balanced Business Scorecard
13. Modelo Bradley-Albert
14. Modelo Canadian Imperial Bank
15. Modelo Universidad de West Notario
16. Modelo de Dow Chemical
17. Modelo de las Cinco fases
18. Modelo Poder —SEEO
19. Modelo Social Capital Benchmarking System

Estos 19 modelos tienen muchas relaciones fundamentales, acopladas a las organizaciones que derivado de las operaciones y actividades las adaptan para generar el valor que desean contabilizar y producir dentro de las diversas estructuras.

Cabe mencionar, que solo mencionaremos cada una, sin profundizar en cada una, es una guía sencilla que permitirá al lector tener la referencia de investigar.

3. El Capital Intelectual y la Pandemia

Las escuelas están cerradas en América Latina. Alrededor de 154 millones de niños entre 5 y 18 años están en casa en lugar de la escuela. No es claro cuánto tiempo durará el cierre de las escuelas y hay una buena razón para ello. Sin embargo, hay costos asociados con el cierre de escuelas. Muchos estudiantes dependen de las escuelas para tener comidas diarias y estas también proveen cuidado de los niños mientras los padres trabajan. En esta nota nos centramos en un costo diferente: el efecto del cierre de escuelas en las pérdidas de aprendizaje. Busso, M., Camacho, J. (2020).

¿Cómo podemos cuantificar cuánto aprendizaje podría perderse durante la actual pandemia? Hay dos grupos de estu-

dios que podrían ser informativos. Primero, la llamada literatura de “pérdida de verano” mide cuánto sabe cada estudiante de matemáticas o lectura al final del año escolar y de nuevo después de 2 meses y medio, al comienzo del siguiente año académico. La diferencia en las puntuaciones de los exámenes es típicamente cero o negativa y se conoce como la “pérdida de verano”. Busso, M., Camacho, J. (2020).

Los niños sufren pérdidas de aprendizaje cuando no están en la escuela. Naturalmente, muchos distritos escolares de la región intentan ayudar a los maestros, estudiantes y familias a fomentar el aprendizaje de los estudiantes mientras están en casa, muchas de esas iniciativas requieren inputs complementarios: tanto materiales físicos como libros y computadoras, pero también inputs como el tiempo y capital humano de los padres. Lamentablemente, el acceso a los insumos relacionados con la escuela está distribuido de manera muy desigual en la región. Busso, M., Camacho, J. (2020).

En estos párrafos citados de Busso, M., Camacho, J. (2020) podemos observar que su estudio infiere en la pérdida del aprendizaje del capital humano con enfoque escolar, la relación que tiene el capital humano de los padres y los efectos que la pandemia está mostrando en los alumnos.

Si bien, el enfoque es en las organizaciones, hay un elemento clave que es el capital humano de los padres, que laboran en organizaciones y que, de igual forma, que los alumnos o hijos, deben hacer el home office o acudir a su lugar de trabajo.

Desde una perspectiva teórica, a partir de la que se pueden reconocer muchos de los elementos esenciales característicos de una organización estratégicamente competente, mismos a los que hace referencia un autor clásico, como lo es Thompson (Thompson et al., 2018) y que se van men-

cionando a continuación, entrelazados con la experiencia vivida. Martínez, A. (2020).

La respuesta que desplegó el Tecnológico de Monterrey, exigió capitalizar todas las importantes capacidades y recursos que éste posee, que ha cultivado y desarrollado a lo largo del tiempo. Es pertinente recordar que los recursos son, todos los activos competitivos y productivos que una organización desarrolla y que, pueden ser tangibles (por ejemplo, la infraestructura tecnológica digital de vanguardia que el Tec posee) o intangibles (por ejemplo, la sólida cultura y estructura de valores de la Institución, así como el importante capital relacional y de confianza construida en la Comunidad Tec). Martínez, A. (2020).

Es importante, resaltar que las capacidades organizacionales se basan en el conocimiento y residen en las personas y en su capital intelectual, así como en sus procesos y en sus sistemas organizacionales que tienen implicado conocimiento tácito. Martínez, A. (2020).

Como mostramos en los párrafos anteriores, el Tecnológico de Monterrey muestra lo comentado del capital intelectual; su capital estructural y su capital relacional los pone a disposición para combatir a la pandemia y darle fortaleza a su comunidad y su entorno.

En paralelo, otro tipo de capacidades son las competencias transversales de análisis, adaptación, flexibilidad, creatividad, innovación, resiliencia, aprendizaje y desarrollo de competencias (upskilling, enfocado a mejorar las habilidades de los colaboradores, y reskilling, que ha permitido ampliar el perfil y el expertise de los colaboradores en nuevos ámbitos de desempeño críticos en la situación actual que se vive) y la disposición y apertura, entre otras, que han sido la base para el desempeño organizacional, de equipo e indivi-

dual, que ha dado vida a la estrategia de la Institución. Martínez, A. (2020).

¿Qué es lo que hace una organización?

Muy a menudo solemos considerar que una “empresa” se trata de sus instalaciones, oficinas o equipo, dejando de lado el papel que juega el capital humano e intelectual dentro de los activos, siendo éstos últimos, en muchos casos, el principal diferenciador respecto a la competencia. WorkingMinds. (2020).

Una organización es más que solo un edificio, es el capital humano e intelectual que juegan un papel preponderante y que hacen que dé vida a una organización, se dice, que las empresas tiene alma propia, esa parte de energía metafísica es el capital humano actuando dentro de la organización.

Muchas otras empresas pueden contar con el mismo software, oficinas o vehículos, pero el conocimiento y pericia de saber aplicarlo para ofrecer soluciones a los clientes de manera eficiente proviene de los colaboradores, su inteligencia, su conocimiento del negocio y su compromiso que componen la verdadera ventaja competitiva de una empresa. WorkingMinds. (2020).

El valor más importante es el capital intelectual, desde el valor del intelecto, la inteligencia y conocimiento mismo de cada persona que colabora en la organización.

El sacrificio de éste valioso capital intelectual y humano, en pro de reducir costos a corto plazo, tendrá implicaciones negativas en el mediano y largo plazo, reduciendo las capacidades de operación de las empresas y sometiéndola en un futuro a atravesar una prolongada y empinada cuesta motivada por la curva de aprendizaje al contratar nuevo personal cuando la situación se normalice. WorkingMinds. (2020).

Discernimiento

Del capital intelectual y las organizaciones

Hay una relevancia en las organizaciones por el capital intelectual y la forma en como se relaciona en la misma, tal es la importancia que ha generado en las organizaciones como en la vida académica, que hoy se escribe y se habla cada vez más del tema.

La conciencia de las organizaciones de considerar el capital intelectual como parte de sus estados financieros toma un peso de gran relevancia, como se habla ya bordar en la economía del conocimiento, donde se habla de la administración del conocimiento, donde es vital la sostenibilidad de las ventajas competitivas y estratégicas.

Y volver el conocimiento como un activo más, que tiene un tratamiento contable particular, donde se divide el conocimiento en dos, el conocimiento como habilidad y el conocimiento como hecho. Para tenerlo como un activo se deben de considerar tres elementos:

- a) El reconocimiento
- b) La valoración
- c) La revelación

Se consideran como Activos intangibles o activos no reportados. Existen un creciente interés de las organizaciones por parte para medir y administrar los activos intangibles.

La contabilidad del conocimiento abarca, como se traslada, el conocimiento individual al conocimiento corporativo, esto pasó por lo siguiente:

Capital intelectual como Activo que se conforma de:

- Capital humano es el recurso humano.
- Capital estructural es la tecnología e innovación.
- Capital relacional son los clientes y proveedores.
- Capital de procesos siendo los procesos y sistema.

Y siendo esto un todo en las organizaciones, se utiliza un modelo para evaluarlo, este modelo puede ser adaptado o utilizado de los 19 que actualmente se conocen y que usan otras organizaciones.

La pandemia y las organizaciones

La pandemia mejor conocida como SARS-CoV-2 o COVID-19, surge en Wuhan, China el 17 de noviembre del 2019 desde aquella ciudad cerrada por el gobierno para contener tan mortal virus, el mundo se transformó completamente en otro.

La infopandemia cobro vida mediante las redes sociales las cuales llenaron los espacios de fotografías, videos y transmisiones en vivo de lo que ocurría, ningún país, organización y personas esperaban que fuera tan letal para la humanidad y la economía; el sector salud fue rebasado por la demanda de enfermos, las asistencias funerarias colapsaron, y un sector no previsto fue desabastecido de materia prima e insumos, generando un gran negocio para los oportunistas vendiendo gel antibacterial, mascarillas N95, cubrebocas de todos tipos entre otros, fue un pico dentro de todos los segmentos.

La política, los niveles empresariales, las industrias, el sistema educativo, todo cambio en solo unos meses, literal no estaba escrito en los manuales de riesgo operativo, en las contingencias, en los procesos, en fin, no había manuales para lo que vendría.

Un claro ejemplo en el sistema educativo formal fue que las clases virtuales fueron un caos, como lo menciona un artículo acá citado, el nivel de aprendizaje se vio mermado por la falta de preparación y procuración de los docentes que se ven rebasados por la tecnología.

La educación informal género grandes ganancias tomando fuerza los cursos online, las academias offline, entre otros, a convertirse en expertos en temas de entrenamiento virtual. La plataforma Zoom todo realce dentro de los home office. La

industria del entretenimiento en streaming (transmisión de medios digitales) genero su pico más alto registrado, así como empresas de artículos deportivos tuvieron picos, ya que al estar cerrado los centros de entrenamientos físicos (GYM), los usuarios optaron por adquirir los aparatos en casa.

El impacto de la pandemia en la economía ha sido fuerte, pero en las organizaciones que tuvieron que tomar la decisión de cerrar actividades en oficina y mandar al home office, o literal no operar, género, caos emocional, frustración, sentimientos de pérdida afectando a un activo de gran valor para la organización, que es el capital humano.

El capital humano forma parte del capital intelectual como una de las dimensiones que lo distinguen y aparece en los diferentes modelos de valuación, el capital humano tiene un gran valor dentro de cada organización derivada que el conocimiento personal tiende a convertirse en conocimiento corporativo o empresarial.

Es decir, que cada afectación que tiene el individuo sea positivo o negativo afecta de manera intrínseca al resultado de la compañía, las compañías luchan constantemente con generar mejores resultados y ser los mejores, los primeros en su industria o segmento, convertir la competencia a competitividad a resultados positivos.

Entonces, ¿Qué ocurre cuando el capital humano es afectado por una pandemia? El presente artículo no pretende contestar todas las preguntas que puedan surgir a priori o posteriori, sin embargo, pretende dar una referencia del contexto actual del capital intelectual en tiempos de crisis.

Del capital intelectual, las organizaciones y la pandemia

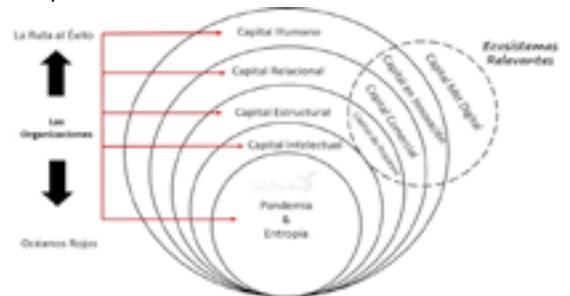
Con el objetivo de crear discernimiento y constructo, tomando de referencia lo encontrado en la búsqueda literaria, así como en libros y

artículos, se presenta la siguiente propuesta de entendimiento correlacional del capital intelectual y su relación con la pandemia.

Como podemos apreciar en los diversos modelos citados, y tomando de referencia el modelo del Proceso del Conocimiento de Nokana, I. y Takeuchi, H. (1995), donde podemos observar que segmenta la forma en cómo se crea conocimiento en cinco niveles, esto se complementa con el Modelo de las Cinco Fases de los mismos autores, dando así una visión más completa.

Para poder entender mejor el nuevo modelo de integración del capital intelectual en entropía, véase la figura 2.

Figura 2.
Modelo de Integración del Capital Intelectual en Entropía.



Nota: Elaboración propia. Ramírez, E. (2020).

Las organizaciones tienen dos destinos al estar en entropía, la primera es estar en un océano rojo, como lo menciona Kim, C. y Mauborgne, R. en su libro La Estrategia de Océanos Azules cuando las empresas están dentro de un círculo donde hay competencia, donde existen demasiados competidores. Y la otra, es el océano azul o ruta al éxito donde encuentran dentro de un universo la posibilidad de ser únicos en el mercado con un modelo de gran impacto y valor al cliente.

Las organizaciones cuentan con las diferentes dimensiones en los capitales:

- a) Capital Intelectual que se conforma de los tres siguientes,
- b) Capital Humano
- c) Capital Relacional
- d) Capital Estructural

Que son los primeros círculos relacionados que ya han sido explicados en el presente artículo.

Y los ecosistemas relevantes que son:

- a) Capital de Procesos
- b) Capital Comercial
- c) Capital en Innovación
- d) Capital en Marketing Digital

Hablemos del Capital de Procesos que es la forma en como se transforma el conocimiento personal al conocimiento corporativo.

El capital comercial tiene una relación entre la organización, proveedores y clientes finales, con ello forma parte de las relaciones que se forman y forjan dentro de los intercambios en la compañía.

El capital de innovación en este momento de entropía la innovación es parte fundamental en la creación de océanos azules o rutas de éxito, también es parte crucial en el crecimiento económico de una nación. Dicho capital se forma a través del capital humano.

El capital en marketing digital es uno de los conocimientos personales que las empresas tienen de manera indirecta, ya que a ello se le conoce como creatividad, esta creatividad permite la elaboración de atracción de nuevos clientes o apertura de nuevos nichos o segmentos de negocio.

Ejemplos claros de esto, son la red social Tiktok, derivado de la creatividad personal, se ha transformado en un detonador de cientos de miles de contactos, estos contactos se transforman en leds y con ellos se hacen conversiones, es decir que el capital humano y el capital de marketing digital están sumamente relacionados, ya que el conocimiento personal es fundamental para llevarlo a cabo.

Si pueden ver cómo se relacionan los capitales:

- a)Capital Estructural vs. Capital de Procesos
- b)Capital Relacional vs. Capital Comercial
- c)Capital Humano vs. Capital en Innovación

d)Capital Intelectual vs. Capital en Marketing Digital

Cada una tiene una relación intrínseca, única y generativa de grandes preguntas, mismas que serán abordadas en futuros artículos de manera selectiva, generando así constructos más poderosos y disruptivos.

3 CONCLUSIONES

El capital intelectual es hoy día un valor de gran importancia, de relevancia y que debe tener una postura más sólida en las organizaciones, y me refiero a las pequeñas y medianas empresas que ocupan un porcentaje mayor en términos de ocupación empresarial.

La pandemia es una enfermedad, que llegó para ocupar su lugar en la economía para los próximos años, y me refiero a que hay industrias que han generado buenas ganancias, creado innovación derivada de la nueva normalidad y normatividad, abriendo campos de consumo que antes eran solo para un segmento.

Las organizaciones tienen retos y oportunidades, de aprendizaje y conceptos que den funcionalidad a los nuevos tiempos, sin embargo, es una obligación que el concepto del capital intelectual lo adhieran a sus actividades, lo que conlleva a que los tres elementos principales que conforman al capital intelectual sean explotados de tal forma que les den fortaleza a los siguientes años de la economía (la fusión de economía y pandemia).

Y entonces la economía del conocimiento tomará una gran postura en los siguientes años conformada de la complejidad del pensamiento, de los razonamientos y de las nuevas investigaciones e innovaciones.

REFERENCIAS

- Brooking, A. (1997). *El Capital Intelectual, el principal activo de las empresas del tercer milenio*. Paidós Empresa.
- Choo C, W., Bontis N. (2002). *The strategic manage-*

- ment of intellectual capital and organizational knowledge. Oxford University Press.
- Edvinsson, L., & Malone, M. (1998). *El Capital Intelectual: Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*. Grupo Editorial NORMA.
- Mantilla, S. (2004). *Capital Intelectual & Contabilidad del Conocimiento*. ECOE Ediciones.
- Monagas-Docasal, M. (2012). El Capital intelectual y la Gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, 33(2), 142-150. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-59362012000200006
- Sosa M. (2013). *Capital intelectual en mercados de desarrollo*. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- articles/10-medidas-adopcion-empresas-para-afrontar-pandemia.html#
- Pantaleón, I. (10 de abril de 2020). Así es el reto de las empresas durante la pandemia del Covid-19. *Forbes México*. <https://www.forbes.com.mx/negocios-coronavirus-retos-latam-pandemia/>
- Bastidas, L. (2020). *Pandemia sin amnesia: No dejemos el capital humano al olvido*. Sintec, Consulting. https://sintec.com/p_innovador/pandemia-sin-amnesia-no-dejemos-el-capital-humano-al-olvido/
- Martínez, A. (2020). *La importancia de una estrategia organizacional en tiempos de COVID-19*. Tecnológico de Monterrey. <https://transferencia.tec.mx/2020/06/12/la-importancia-de-una-estrategia-organizacional/>
- Smith-Bingham, R., & Hariharan, K. (2020). *El impacto del coronavirus COVID-19 en los negocios*. Marsh. <https://www.marsh.com/pe/es/risks/pandemic/insights/coronavirus-impacto-negocios.html>
- Ochoa, M., Prieto, M., Santidrian, A. (2012). Una revisión de las principales Teorías aplicables al capital intelectual. *Revista Nacional de Administración*, 3(2). <https://doi.org/10.22458/rna.v3i2.486>
- WorkingMinds. (2020). *La importancia del capital humano para la creación de oportunidades durante la pandemia*. <https://workingminds.com.mx/la-importancia-del-capital-humano-para-la-creacion-de-oportunidades-durante-la-pandemia/>

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Busso, M., & Camacho, J. (3 de abril de 2020). Ideas que cuentan. [blog]. *BID Mejorando vidas*. <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/pandemia-y-desigualdad-cuanto-capital-humano-se-pierde-cuando-los-colegios-cierran/>
- D' Angelo, J. (26 de abril de 2020). Las empresas frente a la pandemia: ¿Compromiso o coronawashing?. *Ámbito*. <https://www.ambito.com/opiniones/crisis/las-empresas-frente-la-pandemia-compromiso-o-coronawashing-n5098168>
- Deloitte. (2020). *10 medidas que deben adoptar las empresas para afrontar una pandemia*. <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/about-deloitte/>

CAPÍTULO 14

PAUTAS PARA EL DISEÑO DE LABORATORIOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL

ESPERANZA GUARNEROS REYES¹ Y ARTURO SILVA RODRÍGUEZ²
MÉXICO

^{1, 2} Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

Este capítulo presenta los laboratorios virtuales de enseñanza en gestión del talento humano para la formación profesional, explican cómo esta herramienta puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito laboral. Los laboratorios virtuales permiten a los estudiantes practicar y aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno seguro y controlado, lo que les ayuda a desarrollar habilidades y competencias necesarias para la gestión del talento humano. Además, los autores destacan la importancia de la formación profesional en gestión del talento humano en la actualidad, ya que las empresas necesitan contar con profesionales capacitados para identificar, atraer, desarrollar y retener a los mejores talentos en una organización. Por último, se mencionan las habilidades y conocimientos que deben tener los profesionales en recursos humanos para una gestión eficaz del talento, como la capacidad de liderazgo, la comunicación efectiva y la comprensión de las necesidades y expectativas de los empleados.

Palabras clave: laboratorios virtuales de enseñanza, talento humano, formación profesional, psicología organizacional.

Abstract

This chapter presents virtual teaching laboratories for human talent management in professional training, explaining how this tool can enhance teaching and learning in the workplace. Virtual labs allow students to practice and apply the knowledge gained in a safe and controlled environment, which helps them develop the skills and competencies necessary for human talent management. In addition, the authors highlight the importance of professional training in human talent management today, as companies need trained professionals to identify, attract, develop, and retain the best talents in an organization. Lastly, they mention the skills and knowledge that human resources professionals should have for effective talent management, such as leadership ability, effective communication, and understanding of employee needs and expectations.

Key words: virtual teaching laboratories, human talent, professional training, organizational psychology.

Datos de correspondencia: esperanzagr@iztacala.unam.mx

La era digital, la educación ha experimentado una transformación significativa, y la formación profesional no es una excepción. Los avances tecnológicos han abierto nuevas oportunidades para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, y los laboratorios virtuales son una herramienta clave en este proceso, la creciente demanda de habilidades y competencias en el ámbito laboral, así como en la necesidad de desarrollar profesionales altamente capacitados en la gestión del talento humano.

En la actualidad, las organizaciones se enfrentan a un entorno laboral cada vez más competitivo y dinámico, donde la gestión eficaz del talento se ha convertido en un factor crítico para el éxito y la sostenibilidad de las empresas. La gestión del talento humano implica identificar, atraer, desarrollar y retener a los mejores talentos en una organización, promoviendo así el crecimiento y el rendimiento óptimo de los empleados. En este contexto, la formación profesional en gestión del talento humano adquiere una importancia significativa. Los profesionales en recursos humanos deben contar con habilidades y conocimientos actualizados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que surgen en el ámbito laboral. Sin embargo, la formación tradicional puede ser limitada en términos de acceso, flexibilidad y oportunidades de práctica.

Es aquí donde los laboratorios virtuales de enseñanza juegan un papel relevante. Estos entornos digitales fortalecieron a los estudiantes y profesionales la posibilidad de adquirir conocimientos teóricos y prácticos en gestión del talento humano, simulando situaciones reales de trabajo y promoviendo la aplicación de estrategias y herramientas de gestión. Los laboratorios virtuales permiten a los estudiantes experimentar, tomar decisiones y enfrentar

desafíos relacionados con la gestión del talento humano en un entorno seguro y controlado. Además, ofrecen la oportunidad de practicar habilidades blandas, como la comunicación efectiva, el liderazgo y la resolución de problemas, que son fundamentales en la gestión del talento.

1.1 Objetivos del capítulo

Este capítulo tiene como objetivo exponer el contexto de los laboratorios virtuales de enseñanza y la propuesta de desarrollo de un laboratorio virtual para la formación profesional en el ámbito del Talento humano, principalmente para las áreas de administración y psicología organizacional.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y DEFINICIÓN DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

La gestión del talento humano se basa en una serie de fundamentos teóricos que proporcionan el marco conceptual y las bases para comprender y aplicar eficazmente las prácticas relacionadas con la administración de recursos humanos. A continuación, se presentan algunos de los principales fundamentos teóricos de la gestión del talento humano, que desde los setenta y en los noventa se sentaron bases en la gestión del talento humano:

El primero de ellos es el Enfoque de recursos humanos como fuente de ventaja competitiva: Este enfoque de recursos humanos como fuente de ventaja competitiva se basa en la premisa de que el talento y las capacidades de los empleados pueden ser una fuente de ventaja competitiva para las organizaciones. Según Barney (1991), “los recursos humanos pueden producir ventajas competitivas cuando son valiosos, raros, difíciles de imitar y no sustituibles”.

Por otra parte, la Gestión del talento como un enfoque estratégico considera un enfoque estratégico para alinear las prácticas

de recursos humanos con los objetivos organizacionales. El talento se concibe como una inversión estratégica que puede generar valor a largo plazo para la organización. Como señala Huselid (1995), “los recursos humanos pueden generar ventajas competitivas sostenibles a través de la adopción de prácticas estratégicas de recursos humanos que están alineadas con la estrategia general de la organización”.

Un enfoque más antiguo, el de competencias, se centra en identificar y desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para lograr el desempeño óptimo de los empleados. Se considera que las competencias individuales y colectivas son críticas para el éxito organizacional. Según McClelland (1973), “las competencias son características subyacentes en una persona que están provocadas o están asociadas con un comportamiento efectivo y/o superior en un puesto de trabajo”.

Por otra parte, la Teoría del intercambio de líderes (Leader-Member Exchange, LMX) se centra en la calidad de la relación entre líderes y miembros del equipo. Se sostiene que los líderes desarrollan intercambios de alta calidad con ciertos miembros del equipo, lo que da como resultado beneficios mutuos y un desempeño superior. Según Graen y Uhl-Bien (1995), “las relaciones de intercambio de alta calidad se caracterizan por la confianza, el respeto mutuo, la reciprocidad y el apoyo”.

Finalmente, el enfoque de compromiso organizacional, se centra en la conexión emocional y el sentido de pertenencia que los empleados experimentan hacia la organización. El compromiso organizacional se considera un factor clave para el rendimiento y la retención de los empleados. Meyer y Allen (1991) argumentan que “el compromiso organizacional implica una conexión emocional persistente y una identificación con los valores y objetivos de la organización”.

Estos fundamentos teóricos proporcionaron una base para comprender y aplicar la gestión del talento humano. Sin embargo,

cabe destacar que existen muchas otras teorías y enfoques dentro del campo de la gestión del talento humano que también contribuyen a su desarrollo y práctica.

Actualmente, seis corrientes diferentes de la literatura (HRM; psicología I/O; psicología educativa; psicología vocacional; Psicología POSITIVA; psicología social), se identifican una serie de singularidades de la gestión del talento humano, que caen, entre el profesional y el interés académico; entre el discurso y la práctica de la gestión del talento, y sobre todo las perspectivas teóricas más vigentes que comprenden el talento como capital; el talento como diferencia individual; el talento como superdotación; el talento como identidad; el talento como fuerza; y talento como la percepción del talento, también entienden en el proceso de desarrollo del talento humano una serie de tensiones objeto-sujeto; inclusivo-exclusivo; innato-adquirido; entrada-salida; transferible-dependiente del contexto, y suposiciones como obre intuición versus datos; sobre los efectos de ser etiquetado como “talentoso” sobre los efectos del trato diferencial, que, argumentamos, pueden servir como base para la construcción de teorías, avances metodológicos y nuevos trabajos empíricos.

Es interesante notar que, aunque la literatura sobre la lucha por el talento brinda una explicación bastante detallada de la importancia de la gestión del talento, no es tan precisa en cuanto a su definición exacta (Huang & Tansley, 2012). De hecho, la mayoría de los estudios sobre gestión del talento no ofrecen una definición formal de su concepto central (Lewis & Heckman, 2006), y tampoco lo hacen muchas organizaciones que han implementado sistemas de gestión del talento (Larsen *et al.*, 1998); Warren, 2006). Incluso aquellos autores que ofrecen una definición a menudo no especifican claramente qué se entiende por “talento” (por ejemplo, Cappelli, 2008; Dutttagupta, 2005; Pascal, 2004), ni qué prácticas específicas

tampoco se incluyen dentro del ámbito de la “gestión del talento” (por ejemplo, Ashton y Morton, 2005) (ver Tabla 1).

Tabla 1.

Definiciones de gestión del talento encontradas en la literatura HRM.

REFERENCIA	DEFINICIÓN DE GESTIÓN DEL TALENTO
2003 Sloan, Hazucha y Van Katwyk	“Gestionar el talento de liderazgo estratégicamente, para poner a la persona correcta en el lugar correcto en el momento correcto” (p. 236)
2004 Pascal	“La gestión del talento abarca la gestión de la oferta, la demanda y el flujo de talento a través del motor del capital humano” (p. 9)
2005 Ashton y Morton	“TM es un enfoque estratégico y holístico para la planificación empresarial y de recursos humanos o una nueva ruta hacia la eficacia organizacional. Esto mejora el desempeño y el potencial de las personas, el talento, que puede marcar una diferencia medible para la organización ahora y en el futuro. Y aspira a generar un mejor desempeño en todos los niveles de la fuerza laboral, permitiendo así que todos alcancen su potencial, sin importar cuál sea” (p. 30)
2005 Duttagupta	“En los términos más amplios posibles, TM es la gestión estratégica del flujo de talento a través de una organización. Su propósito es asegurar que haya disponible un suministro de talento para alinear a las personas adecuadas con los puestos correctos en el momento adecuado en función de los objetivos comerciales estratégicos” (p. 2)
2006 Madriguera	“En su sentido más amplio, el término puede verse como la identificación, el desarrollo, el compromiso, la retención y el despliegue de talento, aunque a menudo se usa de forma más restringida para describir la obtención de recursos a corto y largo plazo de los altos ejecutivos y los empleados de alto rendimiento” (pág. 26)

REFERENCIA	DEFINICIÓN DE GESTIÓN DEL TALENTO
2007 Jerusalén y Hausdorf	“La identificación y el desarrollo de alto potencial (también conocido como gestión del talento) se refiere al proceso mediante el cual una organización identifica y desarrolla a los empleados que son potencialmente capaces de asumir roles de liderazgo en el futuro” (p. 934)
2008 Cappelli	“En el fondo, la gestión del talento es simplemente una cuestión de anticipar la necesidad de capital humano y establecer un plan para satisfacerla” (p. 1)
2009 Collings y Mellahi	“Definimos la gestión estratégica del talento como actividades y procesos que involucran la identificación sistemática de puestos clave que contribuyen de manera diferencial a la ventaja competitiva sostenible de la organización, el desarrollo de un grupo de talentos de alto potencial y titulares de alto desempeño para ocupar estos roles, y el desarrollo de una arquitectura de recursos humanos diferenciada para facilitar el llenado de estos puestos con titulares competentes y asegurar su compromiso continuo con la organización” (p. 2)
2010 Silver & Dowell	“La gestión del talento es un conjunto integrado de procesos, programas y normas culturales en una organización diseñado e implementado para atraer, desarrollar, implementar y retener el talento para lograr objetivos estratégicos y satisfacer las necesidades comerciales futuras” (p. 18)

Nota: _ TM = gestión del talento por sus siglas en inglés. Tomado de Dries, N. (2013). The psychology of talent management: A review and research agenda. *Human Resource Management Review*, 23(4), 272-285.

La gestión del talento se considera parte de la estrategia general de gestión de recursos humanos, pero algunos sostienen que es una “mentalidad” y una característica integral de la cultura organizacional. Las organizaciones evitan definir el alcance de la gestión del

talento y la utilizan como un eufemismo para las personas. Sin embargo, se desaconseja operacionalizarla como mentalidad debido a la dificultad de realizarla en prácticas concretas. La “flexibilidad interpretativa” conduce a discrepancias entre el discurso y la práctica real. Estudios han encontrado que las prácticas reales de gestión de recursos humanos tienden a ser más duras y centradas en el rendimiento organizacional, prevaleciendo los intereses de la organización sobre los de los empleados individuales (Dries, 2013).

La literatura de Gestión de Recursos Humanos (HRM, por sus siglas en inglés) ha realizado una valiosa contribución al estudio de la gestión del talento al explicar la relación de intercambio social entre las organizaciones y sus empleados. En este sentido, se reconoce que el “empleo” proporciona un contexto para la aplicación del talento humano con el propósito de generar valor productivo, mientras que el “despliegue” del talento se refiere a la capacidad de los empleados para agregar valor a la organización a través de su contribución a la competencia central. Además, la literatura de HRM que reconoce la manifestación del talento en el entorno laboral no solo depende de factores innatos, sino también de factores latentes, intervinientes y componentes en evolución.

Los investigadores de HRM también valoran las evaluaciones subjetivas del talento y buscan confiabilidad a través de diseños que involucran múltiples fuentes, como los estudios de evaluación 360 grados. Este enfoque refleja la importancia que se otorga al ajuste entre el talento individual y su contexto interpersonal (Silzer & Church, 2010).

2.1. Importancia de la formación profesional para la gestión del talento humano

La formación profesional juega un papel fundamental en la gestión del talento hu-

mano porque proporciona a los estudiantes de psicología las habilidades necesarias para desempeñar sus funciones de manera efectiva en esta área de Recursos Humanos. Esto incluye habilidades técnicas específicas de su campo de trabajo, así como habilidades blandas como la comunicación, el trabajo en equipo y el liderazgo. Una fuerza laboral capacitada puede contribuir de manera más efectiva al éxito de la organización.

La formación profesional permite adquirir y desarrollar las habilidades necesarias para llevar a cabo eficientemente las tareas y responsabilidades propias de la gestión del talento humano. Esto incluye habilidades en áreas como la comunicación, la resolución de conflictos, la negociación, la toma de decisiones y el liderazgo.

Las universidades deben diseñar un currículo que incluya cursos específicos sobre gestión del talento humano. Estos cursos pueden cubrir temas como reclutamiento y selección, evaluación del desempeño, desarrollo y capacitación, retención de talento y gestión del cambio organizacional. Además, se pueden incluir asignaturas relacionadas con la psicología del trabajo, el comportamiento organizacional y la ética laboral.

Para preparar adecuadamente a los profesionales de la psicología organizacional en el ámbito de la gestión del talento humano, las universidades pueden considerar las siguientes recomendaciones:

Plan de estudios actualizado: Es importante que el plan de estudios de la carrera de psicología organizacional incluya cursos y asignaturas que aborden específicamente temas relacionados con la gestión del talento humano. Estos cursos pueden cubrir áreas como reclutamiento y selección, evaluación del desempeño, desarrollo de competencias, gestión del cambio, capacitación y desarrollo, entre otros.

Enfoque práctico: Las universidades deben proporcionar a los estudiantes experien-

cias prácticas y aplicadas que les permitan desarrollar habilidades y competencias relevantes para la gestión del talento humano. Esto puede incluir la realización de proyectos de colaboración con empresas reales, pasantías en organizaciones, simulaciones de situaciones laborales, estudios de caso y prácticas en laboratorios o centros de investigación.

Conocimiento de herramientas y tecnologías: Es fundamental que los estudiantes de psicología organizacional se familiaricen con las herramientas y tecnologías utilizadas en la gestión del talento humano. Esto incluye sistemas de información de recursos humanos, plataformas de reclutamiento en línea, evaluaciones psicométricas, software de gestión del desempeño, entre otros. Las universidades pueden proporcionar acceso a estas herramientas y ofrecer cursos o talleres para su uso adecuado.

Desarrollo de habilidades de comunicación y negociación: Los profesionales de la gestión del talento humano deben ser capaces de comunicarse de manera efectiva con empleados, gerentes y líderes de la organización. Las universidades pueden brindar oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades de comunicación oral y escrita, así como habilidades de negociación y resolución de conflictos.

Conocimientos en legislación laboral y ética profesional: Los profesionales de la gestión del talento humano deben comprender y aplicar las leyes laborales y éticas relacionadas con las prácticas de recursos humanos. Las universidades deben asegurarse de incluir cursos o módulos que aborden estos temas, brindando a los estudiantes el conocimiento necesario para cumplir con las regulaciones laborales y actuar de manera ética en su desempeño profesional.

Enfoque en el desarrollo de habilidades de liderazgo: La gestión del talento humano implica trabajar con líderes y gerentes de la organización. Por lo tanto, las universidades pueden ofrecer programas o cursos que

ayuden a los estudiantes a desarrollar habilidades de liderazgo, como la toma de decisiones, la gestión de equipos, la motivación y la resolución de problemas.

Update constante: Dado que el campo de la gestión del talento humano está en constante evolución, es importante que las universidades fomenten en los estudiantes una mentalidad de aprendizaje continuo. Esto puede incluir el estímulo para que los estudiantes se mantengan actualizados a través de la participación en conferencias, seminarios, cursos en línea y la lectura de literatura especializada.

3. LABORATORIOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Los laboratorios virtuales de enseñanza son entornos digitales diseñados para brindar experiencias de aprendizaje en línea, simulando la experiencia de un laboratorio físico. Estas herramientas permiten a los estudiantes llevar a cabo experimentos y actividades científicas de manera virtual, utilizando modelos interactivos, simulaciones y datos digitales. Los laboratorios virtuales ofrecen una serie de ventajas para la educación, ya que eliminan las limitaciones de tiempo y espacio asociados con los laboratorios tradicionales. Los estudiantes pueden acceder a los laboratorios en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que facilita la experimentación y el aprendizaje autónomo. Además, los laboratorios virtuales suelen contar con recursos didácticos adicionales, como tutoriales, videos explicativos y guías de prácticas, que ayudan a los estudiantes a comprender los conceptos científicos de manera más efectiva (Hwang, *et al.*,2011).

3.1. Beneficios y ventajas de utilizar laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano

Según Vasiliadou (2020), la pandemia de COVID-19 ha generado una situación muy

difícil en el ámbito académico, con la suspensión de sesiones prácticas y experimentos en escuelas y universidades. Estas actividades son cruciales para el desarrollo de habilidades y la experiencia de los estudiantes en disciplinas basadas en laboratorio. No obstante, a pesar de las circunstancias, algunas especialidades han comenzado a utilizar laboratorios virtuales para enseñar biología, química y ciencias naturales. Los laboratorios virtuales presentan ventajas como la disponibilidad de tiempo ilimitado, retroalimentación inmediata, repetición de experimentos y seguridad tanto para los estudiantes como para los sujetos de experimentación.

Breakey *et al.* (2008) menciona que la experiencia de los estudiantes con experimentos virtuales y simulados les ayuda a preparar para los laboratorios físicos y representa una solución razonable en situaciones de emergencia. Además, la tecnología ofrece a los estudiantes diversos medios de comunicación para interactuar con los profesores, solicitar ayuda y brindar retroalimentación sobre su aprendizaje. También permite a los estudiantes, realizar experimentos virtuales en grupos, fomentar el compromiso social y la colaboración a través del trabajo en equipo (Manchikanti *et al.*, 2017).

Los laboratorios virtuales pueden generar datos que permitan monitorear el aprendizaje de los estudiantes e identificar sus estrategias de aprendizaje. Estas interacciones revelan mejoras en la resolución de problemas, el pensamiento crítico, el desarrollo de habilidades de laboratorio y la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes (Ramadhan & Irwanto, 2018). Para aprovechar esta información, se ha desarrollado el campo del “análisis de aprendizaje”, el cual utiliza datos generados por los estudiantes para

brindar información sobre su proceso de aprendizaje (Hantoobi *et al.*, 2021).

Según SoLAR (2011), el análisis de aprendizaje (LA) se define como la medición, recopilación, análisis e informe de datos sobre los alumnos, los entornos de aprendizaje y los contextos, con el objetivo de comprender y optimizar el aprendizaje y sus entornos. De esta manera, el LA adopta una estrategia basada en datos en entornos educativos para mejorar la experiencia educativa tanto para estudiantes como para docentes. Adejo y Connolly (2017) señalan que el LA tiene diversas aplicaciones en todos los niveles educativos, desde preescolar hasta estudios de posgrado. La implementación del análisis de aprendizaje puede brindar múltiples beneficios educativos significativos junto con los laboratorios virtuales de enseñanza para las instituciones y a las partes interesadas, como la medición de la colaboración entre estudiantes, la predicción de confianza, la identificación de brechas de aprendizaje, la predicción de fracaso, la toma de decisiones, el apoyo activo al aprendizaje, el perfil de estudiantes y la mejora de la evaluación (Howell *et al.*, 2018; Ifenthaler, 2017).

3.2. Cómo implementar laboratorios virtuales utilizados en la enseñanza de la gestión del talento

No hay información específica sobre ejemplos concretos de laboratorios virtuales utilizados en la enseñanza de la gestión del talento hasta el creado para este fin en las carreras de psicología de la UNAM en México en colaboración con académicos del Perú. Sobre este caso y por las características de otros laboratorios, una manera en que se podría implementar un laboratorio virtual en este contexto es a través de Simulación de evaluación de desempeño: En un laboratorio virtual, los estudian-

tes podrían participar en una simulación interactiva en la que desempeñen el papel de gerentes de recursos humanos. Usando una plataforma virtual, podrían recibir casos de estudio o escenarios de evaluación de desempeño, donde tendrían que analizar el rendimiento de los empleados, identificar fortalezas y áreas de mejora, y tomar decisiones sobre promociones, retroalimentación y planes de desarrollo. En esta simulación, los estudiantes podrían tener acceso a información y datos sobre los empleados, como registros de desempeño, evaluaciones previas y retroalimentación recibida. A través de experiencias virtuales, podrían llevar a cabo reuniones con los empleados virtuales, realizar evaluaciones de desempeño, brindar retroalimentación y establecer planes de desarrollo. La simulación permitiría a los estudiantes experimentar y practicar las habilidades y competencias necesarias en la gestión del talento, como el análisis de desempeño, la comunicación efectiva, la toma de decisiones justas y la planificación del desarrollo profesional.

4. DISEÑO Y DESARROLLO DE LABORATORIOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

El diseño y desarrollo de laboratorios virtuales de enseñanza generalmente siguen las siguientes etapas:

Definición de objetivos y requisitos: En esta etapa inicial, se definen los objetivos de aprendizaje que se buscan alcanzar con el laboratorio virtual y se identifican los requisitos específicos del entorno de enseñanza. Se determina el tipo de laboratorio virtual necesario y se fortalecen los parámetros clave, como los temas a cubrir, los conceptos a enseñar, las habilidades a desarrollar y las restricciones tecnológicas.

Diseño conceptual: En esta etapa, se crea una estructura conceptual del laboratorio virtual. Se definen los elementos clave, como los escenarios de aprendizaje, las interacciones de los estudiantes, los recursos multimedia, las actividades y las evaluaciones. Se establece la secuencia de las actividades y se diseñan los entornos virtuales que permitirán a los estudiantes interactuar y experimentar.

Desarrollo del contenido: En esta etapa, se crea y se desarrolla el contenido del laboratorio virtual. Esto implica la creación de materiales multimedia, como videos, animaciones, simulaciones y casos de estudio. También se elaboran las instrucciones paso a paso para las actividades prácticas, se generan los datos y escenarios necesarios para la interacción de los estudiantes y se preparan las evaluaciones.

Implementación tecnológica: En esta etapa, se seleccionarán las herramientas y plataformas tecnológicas adecuadas para el laboratorio virtual. Se desarrolla la infraestructura tecnológica necesaria, como sistemas de gestión del aprendizaje, entornos virtuales de colaboración, simuladores o software específico. Se integran los diferentes componentes del laboratorio virtual y se realiza la configuración técnica necesaria para su funcionamiento.

Prueba y revisión: Una vez desarrollado, el laboratorio virtual se somete a pruebas exhaustivas para identificar y corregir errores, evaluar la eficacia de las interacciones y asegurarse de que cumple con los objetivos de aprendizaje establecidos. Los estudiantes y los profesores pueden participar en las pruebas piloto y proporcionar comentarios para realizar mejoras.

Implementación y evaluación: En esta etapa, el laboratorio virtual se pone a disposición de los estudiantes y se lleva a cabo su implementación en el entorno educativo. Se realiza un seguimiento y una

evaluación continua del uso del laboratorio virtual, tanto por parte de los estudiantes como de los profesores. Se recopilan datos sobre el rendimiento de los estudiantes, la participación, la retroalimentación y la eficacia del laboratorio virtual.

Es importante destacar que el proceso de diseño y desarrollo de laboratorios virtuales de enseñanza puede variar dependiendo de la naturaleza del campo de estudio, los recursos disponibles y las necesidades educativas específicas. Pero en general se sigue el diseño instruccional que contempla estas fases y que siguen otros entornos de educación en línea como los cursos de e-learning basados en modelos de autores como:

- Robert Gagné: Es considerado uno de los padres del diseño instruccional. Su obra “Las condiciones del aprendizaje” establece nueve eventos de instrucción que deben tenerse en cuenta para crear un ambiente de aprendizaje efectivo.
- Merrill M. David: Es conocido por su enfoque en el diseño instruccional basado en la resolución de problemas. Su modelo “Component Display Theory” se centra en presentar los contenidos en forma de componentes y promover la transferencia del aprendizaje.
- Michael Allen: Es el creador del modelo “SAM” (Successive Approximation Model) de diseño instruccional. Este enfoque se basa en el desarrollo iterativo de prototipos y se centra en el diseño de experiencias de aprendizaje significativas.
- Dick, Carey y Carey: Autores de “El sistema de diseño instruccional”. Su enfoque se basa en un proceso sistemático de diseño que incluye análisis de necesidades, diseño de

objetivos de aprendizaje, selección de estrategias y evaluación.

- Tom Reeves: Es reconocido por su enfoque en el diseño instruccional centrado en el alumno. Ha desarrollado como “Design & Test Strategy” y “Action-Emotion Strategies” que promueven la participación activa y la motivación del estudiante.

Estos son solo algunos ejemplos de autores reconocidos en el campo del diseño instruccional para e-learning. Cada uno ha contribuido con teorías y modelos que han influido en la práctica del diseño instruccional en entornos virtuales de aprendizaje.

En cuanto a las herramientas utilizadas para crear los laboratorios virtuales, Elmoazen et. al (2023) sobre los estudios que revisaron sistemáticamente encontró utilizaron una amplia variedad de entornos virtuales en diferentes áreas. En el campo de la educación STEM, se empleó Go-lab en combinación con otras aplicaciones como GRAASP y aplicaciones en la nube. Además, el sistema EcoXPT se traduce en clases de ciencias. En el ámbito médico, se utilizó la plataforma LabTutor en cursos de fisiología, el paquete de paciente virtual ASUS y la aplicación M-Health Smilearning con la plataforma TIMONEL en odontología. Se accedía a laboratorios virtuales de química a través de ChemVLab + tutor y la plataforma LabLife3D. En biología, se emplean laboratorios virtuales en LabLife3D para biología molecular y en Open edX para experimentos de Euglena. En informática, se utilizó la plataforma Magentix con hosts virtuales y la red Lab4CE. En ingeniería, se emplearon diferentes plataformas de laboratorio virtual como el Simulador de circuitos de Falstadat, los Sistemas de instrumentación virtual en realidad (VISIR), Netlab para construir circuitos eléctricos y un contenedor-laboratorio virtual basado en CVL utilizando contenedores Linux Docker. También se incluyen otros laboratorios como DEEDS para simulación electrónica digital y el sistema de

gestión de laboratorio remoto WebLab- Deusto para el procesamiento de imágenes.

La tendencia está en construir para los proyectos sus plataformas o utilizar software libre para diseñarlos. En el caso del Laboratorio virtual de enseñanza para psicología organizacional para el desarrollo del talento humano se consideró implementar software libre.

5. EXPERIENCIAS EN EL USO DE LABORATORIOS VIRTUALES EN LA ENSEÑANZA DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

En la más reciente revisión de la literatura sistemática sobre laboratorios virtuales que se encontró, Elmoazen et. al, (2023) analizaron varios estudios y encontraron laboratorios virtuales de enseñanza en las disciplinas científicas, médicas e ingenieriles. Se emplearon prácticas virtuales en el ámbito de la medicina y odontología, como cursos de fisiología práctica, casos de pacientes virtuales, periodoncia y patología oral y cursos de prostodoncia. En el campo de la química, se utilizaron laboratorios virtuales para experimentos de concentración y química orgánica, mientras que en biología se abordaron temas como la interacción en vivo y experimentos de biología molecular. Se contó con laboratorios virtuales para clases de ciencias en escuelas y para estudiantes de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM). En el campo de la informática, se utilizaron laboratorios virtuales en áreas como la programación Java, aplicaciones en la nube y laboratorios virtuales de redes. Los laboratorios virtuales de ingeniería abarcaron la ingeniería automotriz, laboratorios virtuales basados en contenedores y la construcción de circuitos eléctricos. Otras prácticas incluyen entornos de simulación electrónica digital y laboratorios remotos en el campo del procesamiento de imágenes.

En psicología son mínimos los desarrollos de laboratorios virtuales de enseñanza como se puede ver en la revisión sistemática de Elmoazen et. al (2023) no se encontró ninguno con los criterios de inclusión y exclusión que se siguieron, sin embargo, en la red se pueden encontrar laboratorios como en España, pero son más enfocados a investigaciones donde los usuarios entrar autenticados en sus sitios web y contestan encuestas o realizan experimentos, sin embargo, no son espacios de enseñanza para los alumnos de pregrado. Ahora en específico sobre Desarrollo del talento humano menos reporte de ellos en bases latinoamericanas ni en las más destacadas por factor de impacto, ya sean en español e inglés. Esto denota que poco se ha avanzado en la creación de diversidad de entornos de aprendizaje, con pocas opciones variadas para que los estudiantes se expongan de demandas cognitivas diversas, complejas que le propicien desarrollar repertorios operativos, procedimentales, de creatividad, divergencia, proactiva, actitudinal, ética y práctica real.

6. RETOS Y CONSIDERACIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LABORATORIOS VIRTUALES EN LA FORMACIÓN EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

La implementación de laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano presenta varios retos y consideraciones que vale la pena tener en cuenta. Algunos de los principales se consideran son el acceso a la tecnología, puesto que la para participar en laboratorios virtuales, los estudiantes deben tener acceso a la tecnología necesaria, como computadora, dispositivos móviles y conexión a Internet de alta velocidad. Esto puede ser un desafío en áreas donde la infraestructura tecnológica es limitada, sin embargo, esto no es la razón para no hacer este tipo de desarrollo, más bien

de considerar tecnologías flexibles a las que los más de los estudiantes puedan tener acceso con más facilidad y promover el acceso desde cualquier punto, además que esto quiere decir que se debe tener en cuenta en desarrollar entornos que no requieran mucho ancho de banda para bajar contenidos ni correr fluidamente.

Otro punto es el diseño de la experiencia de aprendizaje, es decir, los laboratorios virtuales requieren un diseño cuidadoso para garantizar que los estudiantes obtengan una experiencia de aprendizaje efectiva. Se deben establecer actividades interactivas, simular situaciones de gestión del talento humano y proporcionar reacciones oportunas para promover el aprendizaje activo, por ello nuestro énfasis en implementar diseño instruccional, hay modelos instruccionales que explican cómo se aprende en línea, así que fusionan principios del aprendizaje de acuerdo al usuario final de la era digital y el diseño específico que debe tener los entornos virtuales, muy característico y diferenciador al de materiales educativos de enseñanza presencial.

Un punto importante que los entornos virtuales pueden dejar de lado cuando son solo transmisivos, son la Interacción y colaboración: La falta de interacción física puede ser un obstáculo en los laboratorios virtuales. Es importante encontrar formas de fomentar la interacción entre los estudiantes y el instructor, así como la colaboración entre los propios estudiantes. El uso de herramientas de comunicación en línea, foros de discusión y actividades grupales puede ayudar a abordar este desafío, en los laboratorios virtuales que proponemos este es un punto crucial, ya que la propuesta surgió en la pandemia, precisamente porque se perdieron los contactos con las empresas y organizaciones donde los alumnos hacían sus prácticas de manera presencial, y los laboratorios virtuales posibilitan extender los vínculos pese a la pandemia que impidió las reuniones físicas en el mismo espacio de

los agentes educativos con los alumnos y organizaciones con las que deben colaborar.

Los laboratorios virtuales de enseñanza también deben fomentar y contener herramientas de evaluación del aprendizaje, la evaluación en los laboratorios virtuales puede ser más compleja que en un entorno presencial. Es necesario desarrollar estrategias y herramientas de evaluación que permitan medir de manera efectiva el conocimiento y las habilidades adquiridas en la gestión del talento humano. Además, se deben abordar cuestiones de integridad académica y evitar el plagio en entornos virtuales, de esta manera la evaluación atraviesa varias esferas, no solo los conocimientos académicos, también las habilidades que se van desarrollando en los estudiantes, con retroalimentación síncrona o asíncrona, numérica y cualitativa.

Otro aspecto es la adaptación al cambio tecnológico, los laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano deben estar actualizados en cuanto a las últimas tecnologías y prácticas en el campo. Esto implica un compromiso constante con la actualización y el aprendizaje por parte de los instructores, así como la disponibilidad de recursos y herramientas actualizadas para los estudiantes, por ello se recomienda utilizar tecnología que sea sólida y no plataforma que surgen a cada día sin historial en sus versiones como reporte de actualizaciones, así como comunidad extendida de usuarios, soporte técnico especializado y de usuarios a usuarios en sus comunidades.

La formación en línea requiere un mayor grado de motivación y disciplina por parte de los estudiantes. Al no tener un horario fijo de clases presenciales, es fácil distraerse o posponer el trabajo. Es importante promover la autodisciplina y proporcionar apoyo adicional para mantener a los estudiantes comprometidos y motivados, ya que pueden estar disponibles, sin embargo, dentro de la instrucción presencial se debe contemplar en las planeaciones educativas, los momentos en que serán

implementados, o especificar su funcionalidad a lo largo de todo el semestre.

Finalmente, es fundamental contar con un soporte técnico sólido para resolver problemas técnicos que puedan surgir durante la implementación de los laboratorios virtuales. Los estudiantes deben tener acceso a canales de soporte confiables para abordar cualquier dificultad técnica que puedan enfrentar.

6.1. Algunas barreras

Ahora bien, siempre será necesario que profesores y estudiantes sean más competentes tecnológicamente, pero esta exigencia no es nueva por la pospandemia, esta exigencia de alfabetización digital es parte de las competencias básicas que todo ciudadano debe tener oportunidad de desarrollar y tener facilidad de acceso ahora más que es un derecho humano en las leyes y políticas educativas globales.

Los costos asociados deben ser contemplados por las instituciones porque no basta dirigir el gasto de los salarios de docentes y la infraestructura habitual para las clases presenciales, hay que contemplar planes financieros porque se puede requerir inversiones significativas en términos de desarrollo de software, hardware y mantenimiento de la infraestructura. Estos costos pueden resultar prohibitivos para algunas instituciones educativas.

Ahora bien, en cuanto al diseño y desarrollo de contenido, la creación de laboratorios virtuales de calidad requiere tiempo, esfuerzo y recursos. Es necesario desarrollar contenido interactivo y relevantes que permitan a los estudiantes aplicar los conceptos y las habilidades de gestión del talento humano de manera práctica. Esto puede ser un desafío en términos de diseño instructivo y desarrollo de contenido.

Evaluación y seguimiento: Evaluar el desempeño de los estudiantes en un entorno virtual puede ser un desafío. La supervisión y el seguimiento continuo de su progreso,

así como la evaluación de su comprensión y habilidades, pueden requerir enfoques y herramientas de evaluación adaptadas específicamente al entorno virtual. Estas barreras y obstáculos no son insuperables, pero es importante reconocerlos y abordarlos adecuadamente durante la planificación e implementación de los laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano. Con un enfoque cuidadoso en el diseño, la capacitación, el soporte técnico y la interacción efectiva, se pueden superar muchos de estos desafíos y lograr una experiencia de aprendizaje enriquecedora y efectiva.

6.1.2 Aspectos éticos y de privacidad

La implementación de laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano debe considerar diversos aspectos éticos y de privacidad que son indispensables en la era digital. Algunos de los aspectos clave a tener en cuenta son los siguientes:

Es importante obtener el consentimiento informado de los participantes antes de recopilar cualquier tipo de datos personales o información confidencial. Los estudiantes deben estar completamente informados sobre cómo se recopilarán, utilizarán y protegerán sus datos durante la participación en los laboratorios virtuales. Esta recopilación y resguardo también en el laboratorio virtual de enseñanza debe involucrarse a ellos a realizarla, enseñarles cómo hacerla porque como profesionales tendrán esta responsabilidad como líderes de proyectos en organizaciones y deben conocer muy bien sus responsabilidades.

Se deben implementar medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos personales de los participantes. Esto implica garantizar que los datos se almacenen de forma segura, se utilicen solo para las multas previstas y se eliminen de manera adecuada una vez cumplidas esas multas, porque no basta conocer el código ético de la APA, si no también estos aspectos que ya

son de índole legal que implican sanciones administrativas y pudieran ser penales.

Cuando sea posible, se debe buscar la anonimización de los datos recopilados en los laboratorios virtuales para proteger la privacidad de los participantes, por ello la encriptación es clave, para ello se contratan certificados. Además, se deben establecer protocolos de confidencialidad para garantizar que la información compartida durante los laboratorios virtuales se mantenga en privado y no se divulgue sin el consentimiento explícito de los participantes.

Si se generan ideas, investigaciones u otros productos intelectuales durante los laboratorios virtuales, es importante establecer claramente los derechos de propiedad intelectual. Los participantes deben estar informados sobre quién posee los derechos sobre los resultados y cómo se pueden utilizar y compartir esos resultados. Esto en la formación que se les da a los estudiantes del laboratorio virtual de enseñanza les proporciona herramientas que utilizarán en su quehacer profesional y saber qué hacer si generan productos intelectuales.

Discriminación y sesgos algorítmicos: En la implementación de laboratorios virtuales que utilizan algoritmos o inteligencia artificial, es esencial garantizar que no se perpetúen sesgos o discriminación. Los algoritmos deben ser diseñados de manera justa e imparcial, y se deben realizar pruebas y evaluaciones regulares para identificar y corregir posibles sesgos algorítmicos.

Se deben tener en cuenta las necesidades de accesibilidad de todos los participantes, incluidas las personas con discapacidades. Los laboratorios virtuales deben ser accesibles para todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades, permitiendo su participación plena y equitativa. Por ello buscar diseño inclusivo es parte del diseño que deben seguir los diseñadores instruccionales, así como los usuarios.

Finalmente, si los laboratorios virtuales implican investigaciones o experimentos que recopilan datos para fines de investigación, se deben seguir los principios éticos de la investigación, como el consentimiento informado, la protección de la confidencialidad y el bienestar de los participantes, y la revisión por parte de comités de ética, cuando corresponda. Estos aspectos éticos y de privacidad deben ser considerados en todas las etapas de la implementación de laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano para garantizar que se protejan los derechos y la privacidad de los participantes, al tiempo que se fomenta un entorno ético y equitativo de aprendizaje.

6.1.3. Recomendaciones para una implementación exitosa

Finalmente, como recomendaciones para diseñar e implementar laboratorios virtuales de enseñanza en el ámbito organizacional y en especial es recursos humanos como el caso del desarrollo de talento humano, se sugiere las siguientes recomendaciones:

Definir objetivos claros, establecer metas y objetivos claros para los laboratorios virtuales en términos de los conocimientos y habilidades específicas que se espera que los estudiantes adquieran. Esto ayudará a orientar el diseño y desarrollo de los laboratorios y facilitará la evaluación de los resultados. En el caso del desarrollo que se realizó para la UNAM se detectó una necesidad para continuar las prácticas en el ámbito organizacional durante la pandemia, o en su caso cuando alguna situación impide el acceso al campus de la Universidad, así como para alcanzar poblaciones estudiantiles en sistemas en línea que viven en latitudes lejanas o de difícil acceso para la universidad.

Por otra parte, se recomienda la selección de plataforma y herramientas adecuadas, por que evaluar y seleccionar cuidadosamente la plataforma y las herramientas

tecnológicas que se utilizarán para los laboratorios virtuales, asegura que sean adecuados para el tipo de actividades y la interacción requerida, y que sean accesibles como fáciles de usar para los estudiantes, por ello los autores de este capítulo optamos por software libre y validado por décadas de desarrollo, perfeccionamiento y respaldado por una comunidad amplia a nivel mundial como es Moodle.

Diseño instructivo efectivo, es decir que al diseñar actividades de laboratorio virtuales que promueven la participación activa, la aplicación práctica de conocimientos y habilidades, y la colaboración entre los estudiantes, se use enfoques pedagógicos apropiados, como el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje colaborativo, para fomentar un ambiente de aprendizaje enriquecedor a pesar de la distancia y el tiempo.

Capacitación y soporte técnico, esto en varios sectores educativos no se logra materializar ya que el soporte técnico que pueden ofrecer los departamentos de sistemas son limitados ya que tienen prioridades institucionales y este tipo de iniciativas con creadas por académicos en los programas de innovación educativa de la Universidad. Pero si son parte de la política administrativa de la institución tendrán prioridad, así sería posible proporcionar capacitación y soporte técnico adecuado a los profesores y estudiantes para familiarizarse con la plataforma y las herramientas utilizadas en los laboratorios virtuales. Esto ayudará a superar las barreras tecnológicas y garantizará que todos los participantes puedan utilizar eficazmente los recursos disponibles, claro siempre estando consciente de algunas resistencias que a pesar de los tiempos pospandémicos demostraron ya no es opción entrar o no a la didáctica con tecnologías, se siguen presentando, tal vez por las dificultades de quienes

nunca habían implementado educación en línea con anterioridad.

Comunicación clara y constante: Establecer una comunicación clara y constante con los estudiantes, proporcionándoles instrucciones claras, expectativas y fechas límite. Utilice herramientas de comunicación, como correos electrónicos, foros de discusión o chats en línea, para responder preguntas, brindar apoyo y fomentar la participación activa de los estudiantes. Esto se debe tener presente porque los medios virtuales no sustituyen la comunicación, posibilitan que se dé, pero si los instructores no los implementan adecuadamente, el laboratorio por sí solo no genera conexión si no se propicia entre los agentes educativos que participan. Además, un laboratorio virtual de enseñanza como el aquí planteado debe estar constantemente activo para que las interacciones fluyan.

Deberá existir, evaluación y retroalimentación continua, así como debe estar la comunicación de manera continua, hay que implementar mecanismos de evaluación y retroalimentación continua para monitorear el progreso de los estudiantes, identificar áreas de mejora y brindar retroalimentación constructiva. Usando una combinación de evaluaciones formativas y sumativas para evaluar el desempeño de los estudiantes en los laboratorios virtuales.

En el sentido de la evaluación, pero no solo del aprendizaje, también se recomienda contar con una evaluación continua del sistema y sus mejoras también continua, puesto que los laboratorios virtuales de enseñanza no son productos terminados, pueden estar en constante crecimiento, si las tecnologías con las que se crean permiten su crecimiento nodal que integre o pueda crear nuevos módulos, así evaluar periódicamente la efectividad de los laboratorios virtuales en función de los objetivos establecidos, es importante, como recopilar los comentarios de los estudiantes y profesores, y utilizar esa

retroalimentación para realizar mejoras continuas en el diseño, el contenido y la entrega de los laboratorios virtuales.

Una recomendación más es fomentar una comunidad de aprendizaje en línea donde los estudiantes puedan interactuar entre sí, compartir ideas, plantear preguntas y colaborar en proyectos. Esto promoverá la participación activa de los estudiantes y mejorará la experiencia de aprendizaje en los laboratorios virtuales. Después de exponer este capítulo se puede decir que al seguir estas recomendaciones, se puede lograr una implementación exitosa de laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano, brindando a los estudiantes una experiencia de aprendizaje efectiva y enriquecedora.

7. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones del capítulo de los laboratorios virtuales de enseñanza en gestión del talento humano, son relativas a, en primer lugar, se destaca la importancia de establecer objetivos claros y medibles para los laboratorios virtuales, y de recopilar comentarios de los estudiantes y profesores para realizar mejoras continuas en el diseño, el contenido y la entrega de los mismos. Además, se recomienda fomentar una comunidad de aprendizaje en línea para promover la participación de los estudiantes y mejorar su experiencia de aprendizaje. En general, se concluye que, siguiendo estas recomendaciones, se puede lograr una implementación exitosa de los laboratorios virtuales en la formación en gestión del talento humano, brindando a los estudiantes una experiencia de aprendizaje efectiva y enriquecedora. Por último, se reflexiona sobre la importancia de la formación profesional en gestión del talento humano en la actualidad, y se destaca la necesidad de contar con

profesionales capacitados para enfrentar los desafíos del entorno laboral actual.

7.1. Recapitulación de los puntos clave

Cabe resaltar como puntos clave de este capítulo que:

1. Los laboratorios virtuales de enseñanza en gestión del talento humano son una herramienta clave para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito laboral.
2. Los laboratorios virtuales permiten a los estudiantes practicar y aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno seguro y controlado, lo que les ayuda a desarrollar habilidades y competencias necesarias para la gestión del talento humano.
3. Es importante establecer objetivos claros y medibles para los laboratorios virtuales, y recopilar comentarios de los estudiantes y profesores para realizar mejoras continuas en el diseño, el contenido y la entrega de estos.
4. Se recomienda fomentar una comunidad de aprendizaje en línea para promover la participación activa de los estudiantes y mejorar su experiencia de aprendizaje.
5. La formación profesional en gestión del talento humano es importante en la actualidad, ya que las empresas necesitan contar con profesionales capacitados para identificar, atraer, desarrollar y retener a los mejores talentos en una organización.
6. Los profesionales en recursos humanos deben tener habilidades y conocimientos como la capacidad de liderazgo, la comunicación efectiva y la comprensión de las necesidades y expectativas de los empleados para una gestión eficaz del talento.

7.2. Reflexiones finales sobre el tema

Como reflexiones finales del tema, se puede deducir que los laboratorios virtuales de enseñanza en gestión del talento humano son una herramienta valiosa para mejorar la formación profesional en este ámbito. Estos laboratorios permiten a los estudiantes practicar y aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno seguro y controlado, lo que les ayuda a desarrollar habilidades y competencias necesarias para la gestión del talento humano. Además, es importante establecer objetivos claros y medibles para los laboratorios virtuales, y recopilar comentarios de los estudiantes y profesores para realizar mejoras continuas en el diseño, el contenido y la entrega de los mismos.

Por otro lado, se destaca la importancia de la formación profesional en gestión del talento humano en la actualidad, ya que las empresas necesitan contar con profesionales capacitados para identificar, atraer, desarrollar y retener a los mejores talentos en una organización. Los profesionales en recursos humanos deben tener habilidades y conocimientos como la capacidad de liderazgo, la comunicación efectiva y la comprensión de las necesidades y expectativas de los empleados para una gestión eficaz del talento.

En resumen, los laboratorios virtuales de enseñanza en gestión del talento humano son una herramienta clave para mejorar la formación profesional en este ámbito, y es importante contar con profesionales capacitados para enfrentar los desafíos del entorno laboral actual.

REFERENCIAS

- Adejo, O., & Connolly, T. (2017). Learning analytics in a shared-network educational environment: ethical issues and countermeasures. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 8(4). <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2017.080404>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Breakey, K. M., Levin, D., Miller, I., & Hentges, K. E. (2008). The use of scenario-based-learning interactive software to create custom virtual laboratory scenarios for teaching genetics. *Genetics*, 179(3), 1151-1155. <https://doi.org/10.1534/genetics.108.090381>
- Dries, N. (2013). The psychology of talent management: A review and research agenda. *Human Resource Management Review*, 23(4), 272-285. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2013.05.001>
- Elmoazen, R., Saqr, M., Khalil, M., & Wasson, B. (2023). Learning analytics in virtual laboratories: A systematic literature review of empirical research. *Smart Learning Environments*, 10(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00244-y>
- Graen, GB y Uhl-Bien, M. (1995). Enfoque de liderazgo basado en relaciones: desarrollo de la teoría de liderazgo de intercambio líder-miembro (LMX) durante 25 años: aplicación de una perspectiva de múltiples niveles y múltiples dominios. *El liderazgo trimestral*, 6 (2), 219-247. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90036-5](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90036-5)
- Hantoobi, S., Wahdan, A., Al-Emran, M., & Shaalan, K. (2021). A review of learning analytics studies. In M. Al-Emran & K. Shaalan (Eds.), *Recent advances in technology acceptance models and theories* (pp. 119-134). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64987-6_8
- Howell, J. A., Roberts, L. D., Seaman, K., & Gibson, D. C. (2018). Are we on our way to becoming a "Helicopter University"? Academics' views on learning analytics. *Technology, Knowledge and Learning*, 23(1), 1-20. <https://doi.org/10.1007/s10758-017-9329-9>
- Huselid, M. A. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of management*, 38(3). https://www.markhuselid.com/pdfs/articles/1995_AMJ_HPWS_Paper.pdf
- Hwang, G., Wu, P., Zhuang, Y., & Huang, Y. (2011). Effects of the inquiry-based mobile learning model on the cognitive load and learning achievement of students. *Interactive Learning Environments*, 21(4), p. 338-354. <https://doi.org/10.1080/10494820.2011.575789>
- Ifenthaler, D., & Yau, J. Y. K. (2020). Utilising learning analytics to support study success in higher education: a systematic review. *Educa-*

- tional technology research and development, 68, 1961-1990. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09788-z>
- Huselid, M. (2017). The Impact Of Human Resource Management Practices On Turnover, Productivity, And Corporate Financial Performance. *Academy of Management journal*, 38(3), 635-672. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/256741>
- Manchikanti, P., Kumar, B. R., & Singh, V. K. (2017). *Role of Virtual Biology Laboratories in Online and Remote Learning*. In Proceedings - IEEE 8th International Conference on Technology for Education, T4E 2016, (pp. 136–139). <https://ieeexplore.ieee.org/document/7814810>
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence”. *American Psychologist*, 28(1), 1-14. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0034092>
- Meyer, J. P., & Allen. N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Nando, M. A., & Abad, M. B. (2016). *Gestión del talento humano e innovación de la enseñanza y el aprendizaje*. Palibrio.
- Pazmiño, R. S. S., Andrade, A. S. T., & Montalvo, F. F. A. (2023). Disrupción tecnológica en la gestión del Talento Humano. *Journal of Science and Research*, 8(1), 178-197. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2857>
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence”. *American Psychologist*, 28(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>
- Vasiliadou, R. (2020). Virtual laboratories during coronavirus (COVID-19) pandemic. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 48(5), 482–483. <https://doi.org/10.1002/bmb.21407>
- Vergel, R. A. G., & Vanegas, E. T. (2019). Simuladores virtuales como estrategia de enseñanza aprendizaje en el SENA. *INVESTICGA: Revista de Investigación en Gestión Administrativa y Ciencias de la Información*, 3, 65-75. <https://doi.org/10.23850/25907662.2566>

ÍNDICE ANALÍTICO

A

Actividad Económica 10, 90, 94, 97, 98, 100

B

Bienes 74, 92

C

Capital 74, 94, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164

Capital Intelectual 150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 164

Censos 13, 75, 92, 94, 97, 99, 100, 120

Comportamiento 101, 141

COVID-19 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 59, 61, 69, 70, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 116, 117, 120, 121, 122, 123, 128, 129, 130, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 147, 148, 149, 152, 160, 163, 184

Crisis 12, 16, 27, 29, 30, 81, 82, 89

D

Documentos 117, 134, 136

E

Economía 28, 36, 37, 64, 65, 71, 90, 91, 100, 117, 118, 121, 148

Efectos 28, 103, 107, 113, 117, 148

Emprendimiento 138, 140, 141, 149

Empresa 82, 148, 150, 153, 155, 162

Empresa en crisis 82

Estructura 90, 91

G

Gubernamentales 119

H

Hermenéutica 41, 43, 47

I

Impacto 109

Industria 14, 15, 21, 73, 97, 131, 136, 137

intelectual 15, 16, 69, 132, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163

Internet 67, 70, 71, 132

L

Lenguaje 45, 46

N

Negocios 120, 124, 131

P

País 39
Pandemia 72, 119, 150, 152, 158, 163
Pretensión 41, 54
Producción 21, 32, 91, 93, 98, 99
Pymes 12, 72, 73, 81, 83, 84, 88,
89, 119, 125, 137

R

Recursos 153, 155
Región 11, 18, 31, 32, 33, 38, 119
Reinventarse 138
Rentabilidad anual 33
Responsabilidad social 32

S

Sector 87
Sostenibilidad 31, 56, 71

T

Tasa 33, 37, 73, 74, 75, 76, 77, 93
Tipo de cambio 77

V

Valor 33, 93
Vida 40

La edición en formato electrónico
fue realizada en la Editorial LEED
del Laboratorio de Evaluación
y Educación Digital
Junio, 2023



Es común en la mayoría de los países considerar las pandemias como un riesgo latente en la gestión empresarial de cualquier nivel. Esta situación se hizo evidente durante los tres últimos años y aún persiste en nuestros días. Desde una perspectiva económica, la pandemia de COVID-19 ha tenido efectos desastrosos en las empresas.

Este escenario de catástrofe conlleva desafíos a nivel local, nacional e internacional en la gobernanza empresarial, lo que establece la necesidad de que éstas adapten el comportamiento humano de sus miembros ante los riesgos políticos, económicos, éticos y de seguridad sanitaria resultantes de los efectos de la pandemia en el mundo.

Los gobiernos de los países ante la pandemia han actuado de diferentes maneras: algunos, ante la magnitud de la amenaza, se han quedado petrificados y esperando que las empresas salgan por sus propios medios, como sucedido en México; mientras que otros han proporcionado ayudas para mitigar las pérdidas de las empresas.

Es en este contexto que este libro cobra una gran relevancia. La obra aborda los efectos de la pandemia en distintos ámbitos, pero lo más importante es que lo hace desde una perspectiva integral y actualizada, que nos invita a reconstruir el futuro teniendo a la pandemia como un escenario para impulsar la sostenibilidad y el emprendimiento.

La pandemia ha puesto en evidencia la necesidad de construir un mundo más sostenible, más justo y más humano. Las empresas, las instituciones y los ciudadanos debemos trabajar juntos para lograrlo. Es por eso que este libro es una herramienta valiosa para quienes buscan entender mejor las dinámicas sociales, económicas y políticas que se vieron afectadas como consecuencia de la pandemia, y para quienes buscan construir un futuro más próspero y sostenible.

En este sentido, los autores de este libro han logrado combinar su experiencia y conocimientos para ofrecernos un análisis riguroso y actualizado de la situación, pero también para proponernos soluciones innovadoras que nos permitan superar los desafíos actuales y construir un futuro mejor.

En conclusión, este libro es una lectura indispensable para todos aquellos interesados en comprender los efectos de la pandemia y en construir un futuro más sostenible y próspero. Es una obra que nos invita a la reflexión, al diálogo y a la acción, y que nos recuerda que, aunque la pandemia haya sido una crisis sin precedentes, también puede ser una oportunidad para construir un mundo mejor.

DOI: [10.22402/ed.leed.978.607.59503.2.7](https://doi.org/10.22402/ed.leed.978.607.59503.2.7)

Copyright: © 2023

Balderas-Trejo, O. G.; Andrade López, L. J., & Cabrejos-Burga, R.

ISBN: 978-607-59503-2-7

