

EL DESARROLLO DEL MERCADO INTERNACIONAL Y EL LIDERAZGO DE LA MUJER COMO DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD



Jorge Pelayo-Maciel
José Sánchez-Gutiérrez
Paola Irene Mayorga-Salamanca
Elsa Georgina González-Uribe
[Coords.]

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

EL DESARROLLO DEL MERCADO
INTERNACIONAL Y EL LIDERAZGO
DE LA MUJER COMO
DETERMINANTES DE LA
COMPETITIVIDAD

JORGE PELAYO-MACIEL
JOSÉ SÁNCHEZ-GUTIÉRREZ
PAOLA IRENE MAYORGA-
SALAMANCA
ELSA GEORGINA GONZÁLEZ-URIBE
(*Coordinadores*)



El desarrollo del mercado internacional y el liderazgo de la mujer como determinantes de la competitividad.

Jorge Pelayo-Maciel; José Sánchez-Gutiérrez; Paola Irene Mayorga-Salamanca; Elsa Georgina González-Uribe (coordinadores).

Universidad de Guadalajara

Colaboraron como revisores técnicos de este documento Martha Alicia Rodríguez Medellín del Instituto Tecnológico de Tijuana y Zoe Tamar Infante Jiménez de la Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo.

Esta obra es producto de los miembros de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad (RIICO) con contribuciones externas. Los resultados, interpretaciones y conclusiones expresados en este libro no necesariamente reflejan el punto de vista de la Universidad de Guadalajara, ni de RIICO. Este libro fue dictaminado mediante proceso doble ciego por investigadores especialistas reconocidos a nivel nacional e internacional, miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

Todas las fotos incluidas en este libro corresponden a Unsplash. Unsplash es una plataforma con fotos de acceso libre y con alta definición. Freepik, Inc es una corporación española que opera el sitio web freepik.es (el “sitio”) y todo relacionado con el mismo.

Comité Editorial

Joel Bonales-Valencia - Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo, México

J. Jesús Ceja-Pizano - Instituto Politécnico Nacional, México

Octavio Hernández-Castorena - Universidad Autónoma de Aguascalientes, México

Pablo Cabanelas-Lorenzo - Universidad de Vigo, España

Primera edición, 2022

D. R. © 2022, Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

Av. Periférico Norte 799, Edificio G – 306

Núcleo Universitario Los Belenes

Zapopan, Jalisco

45100, México

Tel-fax: +52 (33) 3770 3300, ext. 25608

ISBN: 978-84-18791-76-5

Impreso y hecho en México

Contenido

Prólogo.....	5
Sánchez-Gutiérrez, José	
Capítulo 1.....	7
El impacto de la industria 4.0 en la cadena de suministro	
Valenzo-Jiménez, Marco Alberto, Béjar-Tinoco, Víctor y Martínez-Arroyo, Jaime Apolinar	
Capítulo 2.....	29
Mejoras al empleo: reto para la política comercial en su búsqueda del desarrollo	
Pelayo-Maciel, Jorge, Casillas-Álvarez, Héctor Ramón y González-Alvarado, Tanía Elena	
Capítulo 3.....	45
La reactivación económica post COVID-19 en los sectores minoristas mediante el uso del comercio electrónico	
Santillán-Luna, Ignacio, Ceja-Pizano, J. Jesús y Aguirre-Contreras, Diana	
Capítulo 4.....	71
Determinantes de las exportaciones de papaya de México a EE. UU., 1990-2019	
Infante-Jiménez, Zoe T. y López-Villaseñor, Alejandro J.	
Capítulo 5.....	87
Supervivencia de las MiPyMes mexicanas y su relación con el acceso a los recursos durante el COVID-19	
Camacho-Sotelo, Cinthya Karina	
Capítulo 6.....	105
Análisis comparativo de clústeres de turismo de salud en México, América y Europa	
Rodríguez-Medellín, Martha Alicia, Guerrero-Pulido, Dayam y Cervantes-Castro, Juliana	
Capítulo 7.....	127
La Imagen Organizacional en la Responsabilidad Social Corporativa de las Pymes manufactureras de la ZMG	
Mayorga-Salamanca, Paola Irene y Sánchez Gutiérrez, José	

Capítulo 8.....	153
Compromiso organizacional y gestión del conocimiento dentro del sector de autopartes del estado de Querétaro	
Mata-Zamores, Silvia, Martínez-Alba, María Guadalupe y Maldonado-Guzmán, Gonzalo	
Capítulo 9.....	173
Perfil sociodemográfico de las mujeres emprendedoras: Motivaciones y barreras en Zapopan y Guadalajara, Jalisco	
Samperio-Casco, Julia Patricia y Campos-Sánchez, Alejandro	
Capítulo 10.....	195
Publicidad con enfoque de empoderamiento femenino (femvertising): análisis bibliométrico y de percepción	
Sepúlveda-Ríos, Irma Janett	
Capítulo 11.....	219
Feminismo y publicidad: una revisión sistemática y análisis bibliométrico	
Hernández-Rodríguez, Tanía Marcela	
Capítulo 12.....	249
La web como herramienta fundamental en las micro, pequeñas y medianas empresas en el paradigma de la I 4.0	
Pineda-Domínguez, Daniel, Torres-Márquez, Amalia Clara, Fernández-Velázquez, Michel y Salinas-Duarte, Rosa Angélica	
Capítulo 13.....	261
Construcción del índice de la agenda para el desarrollo municipal: Una alternativa de evaluación del desarrollo local en México	
Mateo-Mejía, Carolina, Armas-Arévalos, Enrique y Bautista-Hernández, Miguel Ángel	
Capítulo 14.....	285
La energía geotérmica para mejorar el desarrollo energético sostenible en México	
Santiago-Villeda, Monsetrat, Cuevas-Zuñiga, Ingrid Yadibel y Soto-Flores, María del Rocío	

PRÓLOGO

El desarrollo del mercado internacional y el liderazgo de la mujer como determinantes de la competitividad es un libro para quien esté interesado en temas de investigación de frontera. Los autores hacen un análisis sobre cómo los diferentes mercados como es el de trabajo, el energético, el de salud y el automotriz en su relación con la competitividad y a su vez se estudia como la mujer ha tomado un liderazgo importante en el desarrollo empresarial, el cual es un detonante para el desarrollo de los países.

En este proyecto de investigación involucró catorce capítulos donde participaron 34 investigadores de cinco diferentes universidades de México como son el Instituto Politécnico Nacional, Instituto Tecnológico de Tijuana, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad de Guadalajara y la Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo, todas las aportaciones fueron basados en evidencia empírica de empresas y de instituciones de gobierno. En cada uno de los capítulos se aporta avances en los siguientes objetivos de PRONACES; energía y cambio climático, sistemas socio ecológicos y sustentabilidad.

Entre los diferentes tópicos se discuten se tienen que se tiene cinco capítulos abordan temas sobre diferentes mercados y la internacionalización de la empresa, donde se estudia el impacto de la cadena de suministro en la industria 4.0; se analiza mercado de trabajo en América Latina desde el punto de vista de la libertad económica; cómo se ha logrado la reactivación económica post COVID en mercado minorista mexicano con el uso del comercio electrónico; el desempeño del mercado de exportación en Estados Unidos de papaya mexicana además se analiza los diferentes clústeres de turismo de salud en México, América y Europa. Se tienen tres capítulos donde se examina el liderazgo de la mujer, en los que se analiza el empoderamiento y feminismo en la publicidad desde un análisis bibliométrico; así como el perfil sociodemográfico de las mujeres emprendedoras, sus motivaciones y barreras iniciar nuevos negocios. Así mismo, se tiene cuatro capítulos sobre la importancia en la generación de competitividad por medio de las MiPymes y las Pymes en México dentro del sector manufacturero en Jalisco y de autopartes en Querétaro, en donde se analizan las perspectivas de la responsabilidad social empresarial, la gestión del conocimiento y el paradigma de la Industria 4.0 para analizar la imagen y el compromiso organizacional en la responsabilidad social empresarial y el acceso a recursos complementarios por medio de la web. De igual forma se analizan temas sobre el desarrollo sostenible a través de la energía geotérmica y se propone un índice de la agenda de desarrollo municipal.

Las publicaciones fueron desarrolladas bajo las mejores prácticas de edición científica, donde en una primera etapa los miembros de RIICO (Red Internacional de Investigadores en Competitividad) enviaron sus propuestas presentadas en el congreso de la Red, donde se seleccionaron los mejores; en una segunda etapa involucró la revisión por pares bajo los siguientes criterios: derivarse de un proyecto de investigación, ser congruentes con el objetivo del libro, así como, mostrar avances significativos en los diferentes ámbitos involucrados. Para cuidar que fueran inéditos, los manuscritos fueron analizados con software para garantizar la originalidad de estos. Lo anterior, con la idea de garantizar el carácter científico de los trabajos presentados.

Los coordinadores de esta publicación jugaron los siguientes tres roles para cuidar la calidad científica: 1) revisión de los textos combinado con la corrección de estilo; 2) coordinación editorial, supervisando cada una de las etapas de producción del libro, con base en el proceso y los tiempos para ello propuestos; 3) coordinación técnica, involucrando en

maquetado, con el fin de que la calidad del contenido correspondiera con la calidad de su presentación. Cabe resaltar que se contó con dos revisores técnicos externos quienes fueron encargados una revisión de cada capítulo para que cumpliera con los requisitos de este proyecto.

Por todo lo anterior queda demostrado el alto compromiso de los autores, los pares internacionales, de los coordinadores y de los revisores técnicos, lo que refleja la alta calidad de la elaboración de este proyecto científico.

José Sánchez-Gutiérrez

Capítulo 1

El impacto de la industria 4.0 en la cadena de suministro



Foto por Nano Stockk en Unsplash

El impacto de la industria 4.0 en la cadena de suministro

Marco Alberto Valenzo-Jiménez
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.
Víctor Béjar-Tinoco
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.
Jaime Apolinar Martínez-Arroyo
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.

INTRODUCCIÓN

La rápida evolución de las tecnologías de la información y la comunicación y su integración en las cadenas de suministro han llevado a una rápida llegada de la cuarta revolución industrial: la "Industria 4.0", (Dalenogare et al., 2018; Frank et al., 2019). Existe una mayor competencia dentro de los negocios, como resultado de las innovaciones tecnológicas y los requisitos cambiantes de los clientes. Este cambio transformador en los ecosistemas comerciales influirá profundamente en los modelos/marcos operativos y las estrategias de gestión para adaptarse e integrarse a los nuevos desafíos en un ecosistema en evolución (Barreto et al., 2017). Desde el comienzo de la Industria 4.0, un número creciente de empresas han adoptado principios y tecnologías de la nueva revolución industrial para mejorar el rendimiento y la productividad. (Barreto et al., 2017; Rachinger et al., 2019), por lo tanto las tecnologías digitales han cambiado profundamente la forma en que las sociedades intercambian información e interactúan entre sí (Büyükoçkan & Göçer, 2018; Nasiri et al., 2020). Así mismo las novedades tecnológicas alteraron la forma en que las personas se comunican y comparten información. Esta novedosa tecnología afectará a la logística, cadenas de suministro, industrias de fabricación y transporte. Por tanto, el futuro de todas las industrias se abrirá a la innovación y la tecnología. Cada industria atraviesa una rápida transformación que apareció con la cuarta revolución industrial.

Es por ello, que contar con una cadena de suministro (SC) moderna y ágil es actualmente el objetivo de toda empresa, porque una cadena de suministro moderna (MSC), es rápida, automática en el proceso (aceptar pedidos, preparar pedidos y distribuir a los clientes), más flexible y transparente. Además, una cadena de suministro moderna (MSC) puede trabajar en sistemas dinámicos y con un alto volumen de datos (Barata et al., 2017; Butner, 2010; Yin et al., 2018)

Para analizar la temática en cuestión, una revisión de literatura es importante para contextualizar las tecnologías de la información en la cadena de suministro que es de gran importancia, lo que permite identificar el conocimiento para conocer las ventajas, debilidades y limitaciones en la implementación de estas tecnologías en la cadena de suministro en la empresa. Como lo mencionan en sus estudios Chiappetta Jabbour et al. (2020) analizan una sola tecnología como es el big data. Además, Wu et al. (2016) realizaron una revisión de la literatura para conceptualizar características de la cadena de suministro inteligente y formular e investigar cinco temas clave de investigación que incluía gestión de información, TI, automatización de procesos, análisis avanzado y integración de la cadena de suministro. En el mismo contexto, (Da Silva et al. (2019) aportan que para contextualizar la TI en un escenario de cadena de suministro 4.0, centrándose en el suministro, etapas de fabricación y consumo final. Finalmente, Büyüközkan & Göçer (2018) identificaron limitaciones y perspectivas clave en la cadena de suministro digital, resumiendo la investigación previa e identificando en el conocimiento brechas al proporcionar ventajas, debilidades y limitaciones de los métodos individuales y desarrollar un marco para la investigación y la práctica futuras.

Por lo tanto, es necesario contar con marcos conceptuales y estudios empíricos para dirigir a las empresas que cuenten con cadenas de suministro exitosas y sólidas adaptadas a la Industria 4.0 aplicando la tecnología y los mercados en evolución constante.

El objetivo central de este documento es realizar el balance del conocimiento sobre el impacto de la industria 4.0 en la cadena de suministro, empleando palabra clave como la Cadena de suministro, industria 4.0, clasificando artículos académicos, revistas industriales revisando títulos, resúmenes y manuscritos en formato tradicional y sistemas de bibliotecas electrónicas.

REVISIÓN DE LITERATURA

Visión General de la Industria 4.0

La Industria 4.0 comprende el desarrollo y la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos comerciales. (Frank et al., 2019; Wagire et al., 2020). La visión amplia de Industria 4.0 requiere arquitecturas para conectar activos físicos y tecnologías digitales en un sistema ciberfísico (CPS), (Sarvari et al., 2019). El Internet de las cosas (IoT) juega un papel fundamental en esta cuarta revolución industrial y también se conoce como Internet industrial de las cosas (IIoT), (Haddud et al., 2017; Ghobakhloo, 2018). No solo IoT, sino otras tecnologías importantes como computación en la nube, inteligencia artificial, diseño y fabricación asistidos por computadora (CAD/CAM), planificación inteligente de recursos empresariales (I-ERP), controladores lógicos programables (PLC), automatización/robots industriales, sensores /actuadores, fabricación aditiva, simulación y otros modelos innovadores de intercambio de datos juegan un papel crucial en la digitalización de las cadenas de suministro, (Ghobakhloo, 2018; Dalenogare et al., 2018). Lo

anterior impulsa nuevas capacidades en muchas áreas, incluido el diseño, la creación de prototipos y el desarrollo de nuevos productos, el control remoto, los servicios y el diagnóstico, el mantenimiento predictivo y preventivo, la trazabilidad, los sistemas necesarios de monitoreo de la salud, la planificación, la innovación, la agilidad y las aplicaciones en tiempo real (Strange & Zucchella, 2017; Sarvari et al., 2019). Las capacidades realizadas por Industry 4.0 brindan beneficios considerables a las empresas, incluida la personalización de productos, análisis de datos en tiempo real, mayor visibilidad, monitoreo y control autónomos, diseño y desarrollo dinámico de productos y productividad mejorada (Dalenogare et al., 2018). Las tecnologías centrales de la Industria 4.0 y sus aplicaciones comerciales se explican a continuación:

- **Análisis de Big Data:** El análisis de Big Data permite el uso de grandes volúmenes de datos para mejorar la eficiencia y la productividad (Wamba et al., 2017). El análisis de big data ayuda también a las organizaciones a obtener valor de grandes volúmenes de datos para mejorar la eficiencia y el rendimiento de los procesos, aumentar la flexibilidad y la agilidad y mejorar la personalización de los productos (Ghobakhloo, 2018). Lo que permite tomar decisiones rápidas en tiempo real basadas en hechos.
- **Internet de las Cosas (IoT):** El Internet de las Cosas está definido por la norma ISO/IEC 30141 como una infraestructura de interconexión de entidades físicas, sistemas, fuentes de información y servicios inteligentes capaces de procesar información del mundo físico y el virtual” (Douaioui et al., 2018). En la Industria 4.0, la plataforma IoT será un sistema de control centralizado que se comunica e interactúa con diferentes equipos y sistemas. El IoT permite la trazabilidad y el seguimiento en tiempo real con análisis y toma de decisiones descentralizados. (Ghadge et al., 2020)
- **Impresión 3D:** la impresión 3D se utiliza para producir objetos tridimensionales capa por capa de materiales bajo un control informático preciso. Estas tecnologías de fabricación innovadoras se utilizan ampliamente para la producción de lotes pequeños personalizados hechos a medida que ofrecen ventajas de producción. (Ghadge et al., 2020)
- **Realidad Virtual:** se puede lograr una variedad de servicios, como el diseño de un almacén o una línea de producción y comunicar instrucciones de reparación a través de dispositivos móviles u otros de control remoto, utilizando sistemas basados en realidad aumentada, (Saurabh et al., 2018). Estos sistemas se encuentran actualmente en sus primeras etapas; sin embargo, en el futuro, las organizaciones harán un avance mucho más amplio en la realidad aumentada para mejorar sus procedimientos comerciales y su proceso de toma de decisiones. (BRICS Business Council, 2016)
- **Ciberseguridad:** con la implementación de la Industria 4.0 a mayor escala, es probable que aumenten las amenazas a la ciberseguridad (Ghadge et al., 2020), siendo esta requisito esencial para la sostenibilidad de los sistemas de la Industria 4.0; por tanto, las estrategias de ciberseguridad deben estar integradas en los sistemas de tecnologías de la información de las empresas. (Oztemel & Gursev, 2018).

Concepto de la Industria 4.0

El concepto de Industria 4.0 fue presentado en 2011 por Henning Kagermann (ex alto gerente de la corporación de software SAP en Alemania), (Paprocki, 2017). A la Industria 4.0, denominada la "Cuarta Revolución Industrial", también se conoce como "inteligente fabricación", "Internet industrial" o "industria integrada" (Hofmann & Rüsche, 2017). Este concepto es cada vez más popular y ha recibido atención en todo el mundo. (Liao et al., 2017; Rennung et al., 2016).

La definición de Industria 4.0 aún no se ha determinado, como lo menciona Lopes de Sousa Jabbour et al., (2018), *"la característica principal de la Industria 4.0 es la conectividad entre máquinas, pedidos, empleados, proveedores y clientes debido a Internet de las cosas (IoT) y dispositivos electrónicos; como consecuencia, las empresas pueden producir productos utilizando decisiones descentralizadas y sistemas autónomos"*.

La Industria 4.0 promueve el uso de sistemas ciberfísicos, Internet de las cosas, Internet de los servicios (IoS), robótica, big data y fabricación en la nube, incluyendo dispositivos, máquinas, producción módulos y productos, aplicándolos a diversos campos como la cadena de suministro, la fabricación y la gestión, especialmente para responder en tiempo real (Pereira & F., 2017; Kang et al., 2016; Moeuf et al., 2018; Haddud et al., 2017). Aprendizaje automático (ML) algoritmos, inteligencia artificial (IA), análisis de negocios (BA) y la optimización, especialmente la optimización dinámica (DM), son técnicas aplicables para implementar la Industria 4.0 en un sistema, para maximizar la automatización. (Kolberg & Zühlke, 2015; Neugebauer et al., 2016; Saucedo-Martínez et al., 2018; Wank et al., 2016; Zheng et al., 2018)

La variedad de tecnologías que se integran en una red digital común, mejora la industria abordando la digitalización, la transparencia, la movilidad, la modularización de procesos y productos, haciendo frente a los nuevos desafíos globales y la demanda constante de los clientes.

Descripción General de la Industria 4.0

La industria 4.0 engloba los sistemas automatizados que permiten la personalización, agilidad y rapidez en las operaciones de manufactura y servicio al proporcionando datos de varios dispositivos, sensores y herramientas (Ghadge et al., 2020). Esto impulsa nuevas capacidades en muchas áreas, incluido el diseño, la creación de prototipos y el desarrollo de nuevos productos, control remoto, servicios y diagnóstico, mantenimiento predictivo y preventivo, trazabilidad, los sistemas necesarios de seguimiento de la salud, planificación, innovación, agilidad y tiempo real aplicaciones (Strange & Zucchella, 2017; Sarvari et al., 2019).

Las capacidades realizadas de la Industria 4.0 aporta considerables beneficios a las empresas, incluida la personalización de productos, análisis de datos en tiempo real, mayor visibilidad, monitoreo y control autónomos, diseño y desarrollo de productos dinámicos y productividad mejorada. (Dalenogare et al., 2018)

Las implicaciones de i4.0 para los modelos operativos en la cadena de suministro han recibido una atención limitada en la literatura. Como consecuencia, la infraestructura interna, que constituye un elemento de un modelo operativo de la cadena de suministro y la gestión de la relación con el cliente deben ajustarse. Ehret & Wirtz (2017) proponen modelos operativos basados en servicios que implican la provisión de activos de fabricación y operaciones de servicio completo asociadas, servicios de información y análisis, así como personalización masiva eficiente a través de la integración del usuario final.

La Industria 4.0 en México

La industria 4.0 está cambiando la manera de realizar las operaciones en las empresas mexicanas, y esto conlleva a invertir en la educación y la adaptación de procesos empresariales y el capital humano. En México pocas universidades han creado programas para enfrentar los cambios que genera la industria 4.0, por lo que es necesario estar preparados para la llegada de estas tecnologías de la información con nuevos perfiles profesionales y tendencias internacionales en TIC.(Cortés et al., 2017)

El impacto de la industria 4.0 representa el progreso en los negocios debido a las nuevas tecnologías que reducen los costos comerciales en algunas áreas. La digitalización mejora la forma de implementar procedimientos, la eficiencia en la logística, los efectos de lingüística son menores, la aparición de blockchain y otros modelos de financiación digital que reducen el impacto de contratos y créditos desfavorables. (Anierm, 2021)

Es por ello, que las empresas mexicanas tienen un gran desafío con la llegada de la industria 4.0, que han ido afrontando poco a poco, cambiando la mentalidad en los gerentes y empleados, ya que no es un proceso fácil, porque se venía trabajando de una forma diferente, pero el mundo avanzado de hoy, ha llevado a las empresas a replantear las políticas y procesos organizacionales dentro de la empresa, para afrontar con éxito la implementación de la industria 4.0. Hay sectores productivos que deben implementar con más urgencia los cambios porque requieren más de tecnología avanzada, hay otros que no necesitan tanto a la industria 4.0, pero lo importante es proyectarse a tecnologías de información que agilizan el trabajo y lo hacen más eficaz y eficiente. (Cortés et al., 2017).

La transformación digital es importante para que la fabricación aumente la productividad, la flexibilidad y acelere la innovación. Por lo tanto, las empresas mexicanas deben de buscar nuevas formas de colaboración para unificar el negocio y la gestión del ciclo e vida de los productos / servicios, mediante la creación de hilos digitales integrados promoviendo el desarrollo de las empresas digitales. (Anierm, 2021).

Cadena de Suministro (CS)

La cadena de suministro es una red global para la entrega de productos y servicios desde el origen de las materias primas hasta los clientes finales. A medida que la red de interacción del producto se vuelve cada vez más compleja, se necesitan nuevas tecnologías para igualar la complejidad del sistema. Según Govindan et al. (2017), un buen número de empresas están participando actualmente e invirtiendo en innovaciones de alta tecnología para ayudar a

facilitar y desarrollar mecanismos de colaboración y canales de comunicación activos que mejorarán en gran medida el rendimiento de la cadena de suministro a través de la mejora y el intercambio de información vital. La mejora del rendimiento de la cadena de suministro es vital en las organizaciones de fabricación, (Datta, 2017). Para un intercambio de información efectivo en cualquier organización, la integración de la cadena de suministro se considera importante y crítica, especialmente en los procesos comerciales de extremo a extremo (Chavez et al., 2017). Para un gran rendimiento y mejora en la interacción de la red de la cadena de suministro, se requiere flexibilidad habilitada por el trabajo en equipo o una fuerte colaboración. (Datta, 2017).

Altay et al. (2018), también confirmaron que la destreza y la flexibilidad en la cadena de suministro tienen un gran impacto en el desempeño de la cadena de suministro. Por otra parte, Swift et al. (2019) señalaron además que la transparencia y una mayor perceptibilidad en la red de interfaz de la cadena de suministro mejorarán significativamente el rendimiento efectivo. En la gestión de la cadena de suministro (SCM), el patrón tradicional de las operaciones de la cadena de suministro no dará grandes resultados, por lo tanto, implementar las tecnologías habilitadoras de la cuarta revolución industrial es una estrategia positiva para revolucionar a la SCM (Kache & Seuring, 2017). Según Luo et al., (2018), muchas organizaciones están adoptando actualmente las nuevas tecnologías a través de soluciones de negocios electrónicos para la mejora total de su integración, capacidades y excelencia operativa.

Papel de la Industria 4.0 en la Cadena de Suministro

Se espera que la Industria 4.0 tenga un impacto significativo en la oferta. cadenas, modelos de negocio y procesos con el fin de lograr una moderna cadena de suministro; los investigadores utilizan diferentes nombres para la Industria 4.0 en el contexto de gestión de la cadena de suministro: red de suministro digital (DSN), Internet de las cosas, E-Supply Chain, Supply Chain 4.0, E-Logística o Logística 4.0. La Industria 4.0 aumenta la digitalización y la automatización en fabricación y crea un proceso digital para facilitar la interacción entre todas las partes de una empresa, (Abdirad & Krishnan, 2020). Al implementar la Industria 4.0 en los sistemas de la cadena de suministro, cuatro elementos principales de la cadena de suministro: integración, operaciones, compras y distribución, son afectados y puede aumentar la productividad de las empresas como bien (Kayikci, 2018). Los principales beneficios de la Industria 4.0 en la cadena de suministro reduce el tiempo de espera para la entrega de productos a clientes, así como también el tiempo para responder a un evento imprevisto e impulsar un aumento significativo en la calidad de la toma de decisiones, (Barreto et al., 2017). La Industria 4.0 puede traer beneficios positivos en la planificación actual de ventas y operaciones y también en el proceso logístico, (Santos et al., 2017). Después de implementar la Industria 4.0, la información en tiempo real se puede compartir a través de este proceso digitalizado para impulsar decisiones útiles.

Impacto de la Industria 4.0 en la Cadena de Suministro

Como se mencionó anteriormente, la Industria 4.0 utiliza varias herramientas y tecnologías avanzadas, contribuyendo así a redefinir los procesos industriales convencionales. Las cadenas de suministro son un gran paso hacia la digitalización, la automatización y la agilidad en sus operaciones, (Ghadge et al., 2020).

Los impactos de la Industria 4.0 se pueden sentir en diferentes etapas de los SC y también en la gestión de estrategias de SC, (SCM) por ejemplo: previsión y planificación más precisas a través del flujo integrado y mayor trazabilidad de materiales y productos, mejor desempeño del proveedor debido al tiempo real, intercambio de información y sincronización con proveedores y almacenamiento inteligente y sistemas de enrutamiento de vehículos (Hofmann & Rüsich, 2017; Ghobakhloo, 2018).

La transparencia y el fácil acceso a múltiples opciones sobre dónde, qué y cuándo comprar, habilitadas por las plataformas de comercio electrónico, impulsan la competencia en las cadenas de suministro. Por lo que, el internet de las cosas tiene un papel importante en la transformación de la cadena de suministro y proporciona una amplia gama de oportunidades, como el monitoreo remoto y en tiempo real de la ubicación y la velocidad de los vehículos, el estado de los productos perecederos a través de sensores de temperatura, el estado y el rendimiento de las máquinas, etc., (Manavalan & Jayakrishna, 2019). Una mayor conectividad entre la cadena de suministro y las partes interesadas y la creciente importancia de la colaboración requiere evaluar el impacto de la implementación de la Industria 4.0 en el nivel de la red en la cadena de suministro, (Tjahjono et al., 2017). Frank et al. (2019) especifican a la cadena de suministro inteligente como una dimensión de la Industria 4.0 que cubre las plataformas digitales con proveedores, minoristas, clientes y socios. El creciente intercambio de información y la sincronización de operaciones entre socios de la cadena de suministro (SC) ayuda a disminuir los costos totales y aumentar la eficiencia y la agilidad de la cadena de suministro en su conjunto. (Frank et al., 2019; Ghobakhloo & Fathi, 2020)

Las capacidades habilitadas para la Industria 4.0, que incluyen interconexiones altamente organizadas, monitoreo y control en tiempo real de materiales, equipos y parámetros SC, ayudan a mejorar el desempeño general de la cadena de valor y reducción de riesgos. (Luthra & Mangla, 2018).

La incorporación de tecnologías de la Industria 4.0 también conduce a la transformación de los modelos de negocio y estrategias de gestión en estas redes, (Ghobakhloo, 2018). Los requisitos y las tendencias que impulsan la transformación digital en las cadenas de suministro y las nuevas barreras y los riesgos también están surgiendo como resultado de la evolución del entorno empresarial y digital. Algunos de estos problemas incluyen falta de datos, riesgo de seguridad de la información, falta de mano de obra calificada, etc. (Barreto et al., 2017; BRICS Business Council, 2016)

En este sentido, es necesario contar con marcos conceptuales y estudios empíricos para dirigir a las empresas y contar con cadenas de suministro exitosas y sólidas adaptadas a la Industria 4.0, con tecnología y de acuerdo con los mercados en evolución constante.

METODOLOGÍA

Las revisiones de literatura pueden ser la base de la búsqueda para la contribución científica más avanzada y deseada. (Seuring & Gold, 2012)

Este estudio consiste en una revisión de la literatura de tipo sistemática realizada durante el mes de junio 2021, empleando palabras claves como la cadena de suministro e industria 4.0. Estas palabras se combinaron entre sí utilizando los operadores booleanos "y", "o", "no" y "xor", para lo cual se utilizaron las siguientes bases de datos: Elsevier, Emerald, Springer, Wiley, IEEE y Google Scholar. El objetivo central es realizar el balance del conocimiento sobre el impacto de la industria 4.0 en la cadena de suministro, clasificando artículos académicos y revistas industriales, revisando títulos, resúmenes y manuscritos en formato tradicional y sistemas de bibliotecas electrónicas.

Una vez realizado el procedimiento de búsqueda se verificaron los resultados obtenidos de acuerdo a la metodología establecida y se muestran los siguientes documentos que cumplieron cabalmente los criterios establecidos, enumerándose diecisiete artículos con los títulos, autores y principales focos de investigación, donde se muestra una variedad de nuevas tecnologías en las operaciones y cadenas de suministro, y sus posibles implicaciones para la sostenibilidad. En los siguientes párrafos, se presenta cada uno de los artículos.

Tabla 1. Artículos académicos en el campo de la investigación de la industria 4.0 en la cadena de suministro

Título	Autor	Enfoque principal de la investigación
The impact of digital technologies on economic and environmental performance in the context of industry 4.0: A moderated mediation model (El impacto de las tecnologías digitales en el desempeño económico y ambiental en el contexto de la industria 4.0: un modelo de mediación moderado)	(Li et al., 2020)	Tecnologías digitales; Industria 4.0; plataformas de cadena de suministro; fabricación china contexto
Industry 4.0 technologies assessment: A sustainability perspective (Evaluación de tecnologías de la industria 4.0: una perspectiva de sostenibilidad)	(Bai et al., 2020)	Industria 4.0; evaluación de diferentes tecnologías I4.0

<p>Industry 4.0: a supply chain innovation perspective (Industria 4.0: una perspectiva de innovación de la cadena de suministro)</p>	<p>(Hahn, 2020)</p>	<p>Enfoques para digitalizar los procesos operativos SC: crowdsourcing basado en plataformas de procesos estándar y bajo demanda prestación de servicios personalizados</p>
<p>Digital supply chain: challenges and future directions (Cadena de suministro digital: desafíos y direcciones futuras)</p>	<p>(Ageron et al., 2020)</p>	<p>Teorización emergente sobre la cadena de suministro digital. nuevas dimensiones estratégicas, organizativas y humanas de la cadena de suministro digital. presentan los problemas relacionados con la cadena de suministro digital.</p>
<p>Supply chain management 4.0: a literature review and research framework (Gestión de la cadena de suministro 4.0: una revisión de la literatura y un marco de investigación)</p>	<p>(Zekhnini et al., 2021)</p>	<p>Impacto de tecnologías novedosas. Marco de hoja de ruta para futuras investigaciones y prácticas.</p>
<p>The impact of Industry 4.0 implementation on supply chains (El impacto de la Industria 4.0 implementación en cadenas de suministro)</p>	<p>(Ghadge et al., 2020)</p>	<p>Implementación y propuso un marco para una adaptación y transición efectivas del concepto de Industria 4.0 a las cadenas de suministro.</p>
<p>A digital supply chain twin for managing the disruption risks and resilience in the era of Industry 4.0 (La cadena de suministro digital para gestionar los riesgos de disrupción y la resiliencia en la era de la Industria 4.0)</p>	<p>(Ivanov & Dolgui, 2021)</p>	<p>Diseño y la implementación de los gemelos digitales al gestionar los riesgos de interrupción en los SC.</p>
<p>Blockchain for Industry 4.0: A Comprehensive Review (Blockchain para la Industria 4.0: Una Revisión completa)</p>	<p>(Bodkhe et al., 2020)</p>	<p>revisión sistemática de varias soluciones basadas en blockchain y su aplicabilidad.</p>

<p>Blockchain Technology and the Sustainable Supply Chain: Theoretically Exploring Adoption Barriers (Tecnología Blockchain y la cadena de suministro sostenible: teóricamente Explorando las barreras de adopción)</p>	<p>(Kouhizadeh et al., 2021)</p>	<p>Tecnología Blockchain; barreras de adopción</p>
<p>Industry 4.0 in Logistics and Supply Chain Management: A Systematic Literature Review (Industria 4.0 en logística y cadena de suministro Gestión: una revisión sistemática de la literatura)</p>	<p>(Abdirad & Krishnan, 2020)</p>	<p>una revisión sistemática y síntesis de la literatura actual sobre Industria 4.0 en SCM</p>
<p>Blockchain for the future of sustainable supply chain management in Industry 4.0 (Blockchain para el futuro de la gestión sostenible de la cadena de suministro en Industria 4.0)</p>	<p>(Esmailian et al., 2020)</p>	<p>Descripción general de la tecnología Blockchain y la Industria 4.0 para hacer avanzar las cadenas de suministro hacia la sostenibilidad.</p>
<p>Information and digital technologies of Industry 4.0 and Lean supply chain management: a systematic literature review (Tecnologías de la información y digitales de la Industria 4.0 y la gestión ajustada de la cadena de suministro: una revisión sistemática de la literatura)</p>	<p>(Núñez-Merino et al., 2020)</p>	<p>Implicaciones de las relaciones entre las Tecnologías de la Información y Digitales (IDT) de la Industria 4.0 y la Gestión de la Cadena de Suministro Lean (LSCM)</p>
<p>Intelligent supply chain performance measurement in Industry 4.0 (Medición inteligente del desempeño de la cadena de suministro en la Industria 4.0)</p>	<p>(Xie et al., 2020)</p>	<p>Propone un marco de indicadores de medición del desempeño que consta de siete indicadores.</p>
<p>Introducing an application of an industry 4.0 solution for circular supply chain management (Introducción de una aplicación de una solución de la industria 4.0 para la gestión de la cadena de suministro circular)</p>	<p>(Mastos et al., 2021)</p>	<p>Enfoque circular en la literatura sobre la cadena de suministro. Se han desarrollado modelos y soluciones de economía circular asistidos por tecnologías de la industria 4.0</p>

Logistics innovation capability and its impacts on the supply chain risks in the Industry 4.0 era (Capacidad de innovación logística y sus impactos en los riesgos de la cadena de suministro en la era de la Industria 4.0)	(Wang et al., 2020)	Aplicabilidad de la capacidad de innovación logística para evitar riesgos en la cadena de suministro
Smart Supply Chain Management: A Perspective of Industry 4.0 (Gestión inteligente de la cadena de suministro: una perspectiva de la industria 4.0)	(Pasi et al., 2020)	Marco conceptual basado en IoT para la industria de la cadena de suministro.
Transformation strategies for the supply chain: the impact of industry 4.0 and digital transformation (Estrategias de transformación para la cadena de suministro: el impacto de la industria 4.0 y la transformación digital)	(Preindl et al., 2020)	impacto de la "Industria 4.0" y la "Transformación digital" en el intercambio de información y la toma de decisiones en toda la cadena de suministro (SC).

Fuente: Elaboración propia con base a la búsqueda de artículos académicos en el campo de la investigación de la industria 4.0 en la cadena de suministro.

RESULTADOS

Diecisiete artículos cumplieron con los criterios de inclusión-exclusión establecidos según la metodología propuesta. Se identificó una mayor cantidad de publicaciones en las bases de datos Taylor & Francis (6), Elsevier (5), Emerald (3), Wiley (1), IEEE Access (1) y ResearchGate (1). Las publicaciones en idioma inglés fueron desarrolladas en Reino Unido (3), China (3), Alemania (3), India (2), Australia (1), Grecia (1), España (1) y Estados Unidos (3); estudios realizados en los años 2020 (13), en el año 2021 (4). De los artículos mencionados se han podido identificar los siguientes resultados de acuerdo con la temática central que compone la naturaleza de estos.

El análisis muestra que los trabajos de Li et al. (2020) y Ageron et al. (2020), presentan teorías enfocadas en las tecnologías digitales como internet de las cosas (IoT), big data y computación en la nube aplicadas en las estrategias organizativas en la gestión de la cadena de suministro con la finalidad de promover una sostenibilidad económica y medio ambiental.

Hasta la fecha, la globalización ha llevado a mayores ingresos, principalmente debido al rápido crecimiento de las ganancias. Sin embargo, a medida que las cadenas de suministro se vuelvan más inteligentes, las empresas también podrán manejar los problemas de rendimiento. En este contexto, Ivanov & Dolgui (2021), presentan un modelo computarizado con los estados de la red en cualquier momento que permite descubrir las interrelaciones de los datos de riesgo, interrupciones y la evaluación del desempeño. Wang et al. (2020) muestran un estudio empírico sobre la capacidad de la innovación logística y los impactos de riesgos en la cadena de suministro en la era de la industria 4.0.

Los resultados de la industria 4.0 en la cadena de suministro digital, son definidos por Xie et al. (2020), con indicadores de desempeño en la cadena de suministro basada en la industria 4.0 y Bai et al. (2020), examinan los términos de implicación de aplicación y sostenibilidad, basado en objetivos sostenibles por las Naciones Unidas, aplicación de la tecnología móvil, nanotecnología y drones aplicados en diferentes industrias.

La Industria 4.0 representa un cambio de paradigma fundamental en la gestión de la cadena de suministro, por lo que compartir información de forma confiable y segura tiene un impacto importante. Bodkhe et al. (2020) realizan una revisión sistémica de varias soluciones con la tecnología blockchain basada en una estructura centralizada o altos costos de computación y comunicación. Por otra parte, Kouhizadeh et al. (2021), en su investigación, proporcionan una descripción general de las barreras de adoptar la tecnología blockchain para gestionar cadenas de suministro sostenibles utilizando un marco tecnológico, organizacional y ambiental. Mientras que, Esmailian et al. (2020), en su estudio proporcionan una descripción general de la tecnología blockchain y la industria 4.0 para hacer la cadena de suministro sostenibles bajo los siguientes temas principales: gestión de energía habilitada para el internet de las cosas, fábricas inteligentes, logística y transporte inteligente y modelos de negocios inteligentes.

El marco conceptual es una valiosa contribución para la adopción y aceleración de la Industria 4.0 en la logística y la gestión de la cadena de suministro, para lo cual, Pasi et al. (2020), desarrollan este basado en el internet de las cosas que permite aumentar el rendimiento de la cadena de suministro mediante un mejor intercambio de datos y una utilización de recursos bien organizada. Preindl et al. (2020), se centran en el impacto de la industria 4.0 “transformación digital”, con el intercambio de información y la toma de decisiones en toda la cadena de suministro siguiendo un enfoque cualitativo. Abdirad & Krishnan, (2020), afirman que para la implementación de la industria 4.0 en las empresas es necesario conocer que este se enfoca en la automatización de sistemas, la digitalización y el intercambio de datos en la industria.

Algunos autores han abordado una revisión de literatura sobre el impacto de la industria 4.0 en la cadena de suministro, como es el estudio de Ghadge et al. (2020), quienes realizan una revisión crítica de la literatura para explorar los impulsores claves y las barreras de implementar la industria 4.0 en cuatro dimensiones comerciales: estratégica, organizacional, tecnológica, legal y ética. Del mismo modo, Zekhnini et al. (2021), presentan una revisión de vanguardia existente sobre la gestión de la cadena de suministro 4.0 (SCM

4.0) e identifican y evalúan la relación entre las tecnologías digitales y la gestión de la cadena. Mastos et al. (2021) desarrollaron un enfoque circular de la cadena de suministro que permite un rediseño en la economía circular con el uso de tecnologías en la industria 4.0.

Finalmente, Núñez-Merino et al. (2020), presentan una visión general del estado actual de la investigación y los aspectos clave e implicaciones de las relaciones entre las Tecnologías de la Información y Digitales (IDT) de la Industria 4.0 y la Gestión de la Cadena de Suministro Lean (LSCM) mediante revisión sistemática de la literatura para la identificación, selección y evaluación de la investigación publicada.

DISCUSIÓN

La creciente literatura del tema en cuestión, demuestra que hay una falta de enfoques y estrategias para la implementación de la Industria 4.0 en las cadenas de suministro. Siguiendo un enfoque sistemático del problema, en primer lugar, se identifican los factores clave y las barreras de la Industria 4.0 en las cadenas de suministro con base en la literatura. Luthra y Mangla (2018) identificaron cuatro dimensiones de desafíos, a saber: dimensiones organizacionales, legales y éticas, estratégicas y tecnológicas importantes para analizar los impactos y barreras identificados para la implementación de la Industria 4.0. En este contexto, la comprensión general del impacto y los aprendizajes asociados conducen al desarrollo de un marco conceptual para una adopción exitosa en las cadenas de suministro digitales.

La investigación del impacto de la Industria 4.0 en la cadena de suministro muestra el efecto de esta transformación tecnológica en las operaciones comerciales. Estos hallazgos son compatibles con los estudios previos que abordan las ventajas del Industria 4.0 (Strange & Zucchella, 2017; Zhong et al., 2017; Oztemel & Gursev, 2018; Ghobakhloo & Fathi, 2020). Sin embargo, los resultados obtenidos, son importantes para cuantificar el impacto general de la Industria 4.0 en la cadena de suministro.

Estudios recientes muestran las diferentes tecnologías de Industria 4.0 en varios procesos de la cadena de suministro; p.ej. selección de proveedores utilizando tecnología multiagente (Ghadimi et al., 2019), El internet de las cosas (IoT) para la toma de decisiones habilitada por máquina para el intercambio de información en tiempo real en la cadena de suministro (Haddud et al., 2017), y la computación en la nube para sistemas de ejecución de fabricación centralizados. La digitalización y automatización de los procesos conduce a la transformación de toda la cadena de suministro, de ahí la importancia del estudio de Abdirad & Krishnan (2020) donde presentan un concepto de la industria 4.0 que se enfoca en la automatización de sistemas, la digitalización y el intercambio de datos en las empresas.

La revisión de la literatura, puede proporcionar un apoyo significativo para la toma de decisiones en las organizaciones, así como una mejor comprensión del impacto de la Industria 4.0 en la cadena de suministro, ya que incluye la interacción de las innovaciones tecnológicas, clave necesaria para crear cadenas de suministro integradas, analizar los

desafíos y oportunidades en esta, conociendo las teorías enfocadas en las tecnologías innovadoras en las estrategias organizativas y humanas en la cadena de suministro digital. (Ageron et al., 2020).

Finalmente, está claro que las nuevas tecnologías están desempeñando un papel importante en la sostenibilidad en las operaciones y la administración en la cadena de suministro. Es por ello, la importancia de estudiar artículos avanzados que ofrecen observaciones y conocimiento para llevar a cabo directrices para la digitalización y operaciones sostenibles en la administración de la cadena de suministro.

CONCLUSIONES

La Industria 4.0 es una revolución inevitable que cubre una amplia gama de tecnologías innovadoras, como sistemas ciberfísicos, IoT, computación en la nube, análisis de big data, robótica avanzada, etc. El paradigma de la Industria 4.0 está transformando los negocios en muchas empresas. La creciente cantidad de investigación académica se centra en las tecnologías de la Industria 4.0 y los problemas de implementación, (Ghobakhloo, 2018; Sarvari et al., 2018; Frank et al., 2019). Con tal cambio digital, la cadena de suministro es un área que está experimentando grandes modificaciones en su administración. Este estudio pretende dar a conocer por qué las cadenas de suministro tradicionales deben transformarse rápidamente mediante la implementación de los principios de la Industria 4.0 para sobrevivir en mercados que evolucionan rápidamente. Actualmente, varios investigadores han abordado la importancia de examinar la transición de la Industria 4.0 en la cadena de suministro. Este estudio contribuye a esta brecha, al analizar los impulsores clave, las barreras y otros desafíos de implementación de la Industria 4.0 dentro de la cadena de suministro.

Este trabajo puede representar una valiosa contribución para la adopción y aceleración de la Industria 4.0 en la gestión de la cadena de suministro. Los hallazgos permiten presentar las ventajas y desventajas en la implementación de la Industria 4.0, proporciona información a las empresas sobre los beneficios de las adaptaciones de la Industria 4.0 y las formas de implementarlas con éxito en las cadenas de suministro. Además, proporciona información para los profesionales al identificar los desafíos para la implementación de la Industria 4.0 en la cadena de suministro, identificando artículos de interés y una clasificación de literatura novedosa utilizando un criterio de agrupamiento que permite analizar las tecnologías claves en la administración de la cadena de suministro.

Así mismo, proporciona una descripción detallada del estado actual de la investigación en la industria 4.0 en la cadena de suministro, las tendencias futuras relacionadas en la investigación y en la práctica, aspectos clave e implicaciones que permiten aumentar el rendimiento de la cadena de suministro, mediante intercambio de datos y una utilización de recursos bien organizados para una mejor toma de decisiones en la cadena de suministro.

Los resultados obtenidos deben tratarse como una introducción a un análisis en profundidad de la literatura relacionada con el alcance temático. Por lo que este estudio todavía tiene algunas limitaciones de investigación. En primer lugar, debido a la complejidad de la cadena de suministro, solo se consideraron algunos parámetros de Industria 4.0 (IoT, Big data, Cloud, ciberseguridad), bases de datos que puede omitir parte de la literatura relevante. En segundo lugar, dado el rápido ritmo de cambio en la investigación actualmente, es posible que este estudio no cubra todos los valiosos temas.

REFERENCIAS

- Abdirad, M., & Krishnan, K. (2020). Industry 4.0 in Logistics and Supply Chain Management: A Systematic Literature Review. *EMJ - Engineering Management Journal*, 00(00), 1–15. <https://doi.org/10.1080/10429247.2020.1783935>
- Ageron, B., Bentahar, O., & Gunasekaran, A. (2020). Digital supply chain: challenges and future directions. *Supply Chain Forum*, 21(3), 133–138. <https://doi.org/10.1080/16258312.2020.1816361>
- Altay, N., Gunasekaran, A., Dubey, R., & Childe, S. J. (2018). Agility and resilience as antecedents of supply chain performance under moderating effects of organizational culture within the humanitarian setting: a dynamic capability view. *Production Planning and Control*, 29(14), 1158–1174. <https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1542174>
- Anierm. (2021). *La Industria 4.0 como el salto hacia un modelo de negocios más competitivo aplicado al comercio transfronterizo*. <https://anierm.org.mx/la-industria-4-0-como-el-salto-hacia-un-modelo-de-negocios-mas-competitivo-aplicado-al-comercio-transfronterizo/>
- Bai, C., Dallasega, P., Orzes, G., & Sarkis, J. (2020). Industry 4.0 technologies assessment: A sustainability perspective. *International Journal of Production Economics*, 229. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107776>
- Barata, J., Rupino, P., Cunha, D., & Stal, J. (2017). Mobile supply chain management in the Industry 4.0 era: An annotated bibliography and guide for future research. *Journal of Enterprise Information Management*, 31(1), 173–192. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2016-0156>
- Barreto, L., Amaral, A., & Pereira, T. (2017). Industry 4.0 implications in logistics: an overview. *Procedia Manufacturing*, 13, 1183–1190. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.193>
- Bodkhe, U., Tanwar, S., Parekh, K., Khanpara, P., Tyagi, S., Kumar, N., & Alazab, M. (2020). Blockchain for Industry 4.0: A comprehensive review. *IEEE Access*, 8, 79764–79800. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988579>
- BRICS Business Council. (2016). Skill Development for Industry 4.0. *Roland Berger*

- GMBH. BRICS Skill Development Working Group, India Section, 1–50. <http://indiainbusiness.nic.in/newdesign/upload/whitepaper-summaryskill-development-for-industry-4-0.pdf>
- Butner, K. (2010). The smarter supply chain of the future. *Strategy and Leadership*, 38(1), 22–31. <https://doi.org/10.1108/10878571011009859>
- Büyükoğkan, G., & Göçer, F. (2018). Digital Supply Chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in Industry*, 97, 157–177. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.02.010>
- Chavez, R., Yu, W., Jacobs, M. A., & Feng, M. (2017). Data-driven supply chains, manufacturing capability and customer satisfaction. *Production Planning and Control*, 28(11–12), 906–918. <https://doi.org/10.1080/09537287.2017.1336788>
- Chiappetta Jabbour, C. J., Fiorini, P. D. C., Ndubisi, N. O., Queiroz, M. M., & Piato, É. L. (2020). Digitally-enabled sustainable supply chains in the 21st century: A review and a research agenda. *Science of the Total Environment*, 725, 138177. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138177>
- Cortés, C. B. Y., Landeta, J. M. I., & Chacón, J. G. B. (2017). El entorno de la industria 4.0: implicaciones y perspectivas futuras. *Conciencia tecnológica*, 54(54), 33–45. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6405835&info=resumen&idioma=ENG%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6405835&info=resumen&idioma=SPA%0>
- Da Silva, V. L., Kovalski, J. L., & Pagani, R. N. (2019). Technology transfer in the supply chain oriented to industry 4.0: a literature review. *Technology Analysis and Strategic Management*, 31(5), 546–562. <https://doi.org/10.1080/09537325.2018.1524135>
- Dalenogare, L. S., Benitez, G. B., Ayala, N. F., & Frank, A. G. (2018). The expected contribution of Industry 4.0 technologies for industrial performance. *International Journal of Production Economics*, 204(August), 383–394. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.08.019>
- Datta, P. P. (2017). Enhancing competitive advantage by constructing supply chains to achieve superior performance. *Production Planning and Control*, 28(1), 57–74. <https://doi.org/10.1080/09537287.2016.1231854>
- Douaioui, K., Fri, M., Mabrouk, C., & Semma, E. A. (2018). The interaction between industry 4.0 and smart logistics: Concepts and perspectives. *2018 International Colloquium on Logistics and Supply Chain Management, LOGISTIQUA 2018*, 00212667984883, 128–132. <https://doi.org/10.1109/LOGISTIQUA.2018.8428300>
- Ehret, M., & Wirtz, J. (2017). Unlocking value from machines: business models and the industrial internet of things. *Journal of Marketing Management*, 33(1–2), 111–130. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1248041>
- Esmailian, B., Sarkis, J., Lewis, K., & Behdad, S. (2020). Blockchain for the future of sustainable supply chain management in Industry 4.0. *Resources, Conservation and Recycling*, 163(June), 105064. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105064>
- Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies:

- Implementation patterns in manufacturing companies. *International Journal of Production Economics*, 210(January), 15–26. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.01.004>
- Ghadge, A., Er Kara, M., Moradlou, H., & Goswami, M. (2020). The impact of Industry 4.0 implementation on supply chains. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(4), 669–686. <https://doi.org/10.1108/JMTM-10-2019-0368>
- Ghobakhloo, M. (2018). The future of manufacturing industry: a strategic roadmap toward Industry 4.0. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(6), 910–936. <https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2018-0057>
- Ghobakhloo, M., & Fathi, M. (2020). Corporate survival in Industry 4.0 era: the enabling role of lean-digitized manufacturing. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(1), 1–30. <https://doi.org/10.1108/JMTM-11-2018-0417>
- Govindan, K., Mangla, S. K., & Luthra, S. (2017). Prioritising indicators in improving supply chain performance using fuzzy AHP: insights from the case example of four Indian manufacturing companies. *Production Planning and Control*, 28(6–8), 552–573. <https://doi.org/10.1080/09537287.2017.1309716>
- Haddud, A., DeSouza, A., Khare, A., & Lee, H. (2017). Examining potential benefits and challenges associated with the Internet of Things integration in supply chains. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 28(8), 1055–1085. <https://doi.org/10.1108/JMTM-05-2017-0094>
- Hahn, G. J. (2020). Industry 4.0: a supply chain innovation perspective. *International Journal of Production Research*, 58(5), 1425–1441. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1641642>
- Hofmann, E., & Rüsçh, M. (2017). Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. *Computers in Industry*, 89, 23–34. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2017.04.002>
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2021). A digital supply chain twin for managing the disruption risks and resilience in the era of Industry 4.0. *Production Planning and Control*, 32(9), 775–788. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1768450>
- Kache, F., & Seuring, S. (2017). Challenges and opportunities of digital information at the intersection of Big Data Analytics and supply chain management. *International Journal of Operations and Production Management*, 37(1), 10–36. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2015-0078>
- Kang, H. S., Lee, J. Y., Choi, S., Kim, H., Park, J. H., Son, J. Y., Kim, B. H., & Noh, S. Do. (2016). Smart manufacturing: Past research, present findings, and future directions. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing - Green Technology*, 3(1), 111–128. <https://doi.org/10.1007/s40684-016-0015-5>
- Kayikci, Y. (2018). Sustainability impact of digitization in logistics. *Procedia Manufacturing*, 22, 533–538. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.078>
- Kolberg, D., & Zühlke, D. (2015). Lean Automation enabled by Industry 4.0 Technologies. *IFAC-PapersOnLine*, 28(3), 1870–1875. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2015.06.359>

- Kouhizadeh, M., Saberi, S., & Sarkis, J. (2021). Blockchain technology and the sustainable supply chain: Theoretically exploring adoption barriers. *International Journal of Production Economics*, 231, 107831. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107831>
- Li, Y., Dai, J., & Cui, L. (2020). The impact of digital technologies on economic and environmental performance in the context of industry 4.0: A moderated mediation model. *International Journal of Production Economics*, 229(May 2019), 107777. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107777>
- Liao, Y., Deschamps, F., Loures, E. de F. R., & Ramos, L. F. P. (2017). Past, present and future of Industry 4.0 - a systematic literature review and research agenda proposal. *International Journal of Production Research*, 55(12), 3609–3629. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1308576>
- Lopes de Sousa Jabbour, A. B., Jabbour, C. J. C., Godinho Filho, M., & Roubaud, D. (2018). Industry 4.0 and the circular economy: a proposed research agenda and original roadmap for sustainable operations. *Annals of Operations Research*, 270(1–2), 273–286. <https://doi.org/10.1007/s10479-018-2772-8>
- Luo, W., Shi, Y., & Venkatesh, V. G. (2018). Exploring the factors of achieving supply chain excellence: a New Zealand perspective. *Production Planning and Control*, 29(8), 655–667. <https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1451004>
- Luthra, S., & Mangla, S. K. (2018). Evaluating challenges to Industry 4.0 initiatives for supply chain sustainability in emerging economies. *Process Safety and Environmental Protection*, 117, 168–179. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2018.04.018>
- Manavalan, E., & Jayakrishna, K. (2019). A review of Internet of Things (IoT) embedded sustainable supply chain for industry 4.0 requirements. *Computers and Industrial Engineering*, 127, 925–953. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2018.11.030>
- Mastos, T. D., Nizamis, A., Terzi, S., Gkortzis, D., Papadopoulos, A., Tsagalidis, N., Ioannidis, D., Votis, K., & Tzovaras, D. (2021). Introducing an application of an industry 4.0 solution for circular supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 300. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126886>
- Moeuf, A., Pellerin, R., Lamouri, S., Tamayo-Giraldo, S., & Barbaray, R. (2018). The industrial management of SMEs in the era of Industry 4.0. *International Journal of Production Research*, 56(3), 1118–1136. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1372647>
- Nasiri, M., Ukko, J., Saunila, M., & Rantala, T. (2020). Managing the digital supply chain: The role of smart technologies. *Technovation*, 96–97(May 2019). <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102121>
- Neugebauer, R., Hippmann, S., Leis, M., & Landherr, M. (2016). Industrie 4.0 - From the Perspective of Applied Research. *Procedia CIRP*, 57, 2–7. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.11.002>
- Núñez-Merino, M., Maqueira-Marín, J. M., Moyano-Fuentes, J., & Martínez-Jurado, P. J. (2020). Information and digital technologies of Industry 4.0 and Lean supply chain management: a systematic literature review. *International Journal of Production*

- Research*, 58(16), 5034–5061. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1743896>
- Oztemel, E., & Gursev, S. (2018). Literature review of Industry 4.0 and related technologies. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 31(1), 127–182. <https://doi.org/10.1007/s10845-018-1433-8>
- Paprocki, W. (2017). How Transport and Logistics Operators Can Implement the Solutions of ‘‘Industry 4.0’’. En M. Suchanek (Ed.), *Sustainable Transport Development, Innovation and Technology*, 185–196. Springer International Publishing. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-51427-7_16
- Pasi, B. N., Mahajan, S. K., & Rane, S. B. (2020). Smart Supply Chain Management : A Perspective of Industry 4 . 0. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 3016–3030. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29012.01920>
- Pereira, A. C., & F., R. (2017). A review of the meanings and the implications of the Industry 4.0 concept. *Procedia Manufacturing*, 13, 89–93. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.013>
- Preindl, R., Nikolopoulos, K., & Litsiou, K. (2020). Transformation strategies for the supply chain: the impact of industry 4.0 and digital transformation. *Supply Chain Forum*, 21(1), 26–34. <https://doi.org/10.1080/16258312.2020.1716633>
- Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2019). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(8), 1143–1160. <https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0020>
- Renning, F., Luminoso, C. T., & Draghici, A. (2016). Service Provision in the Framework of Industry 4.0. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 221, 372–377. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.127>
- Santos, C., Mehrai, A., Barros, A. C., Araújo, M., Ares, E., Santos, C., Mehrai, A., Barros, A. C., Araújo, M., & Ares, E. (2017). Towards Industry 4.0: an overview of European strategic roadmaps. *Procedia Manufacturing*, 13, 972–979. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.093>
- Sarvari, P. A., Ustundag, A., Cevikcan, E., & Cebi, S. (2019). *Technology Roadmap for Industry 4.0. In: Industry 4.0: Managing The Digital Transformation. August.*
- Saucedo-Martínez, J. A., Pérez-Lara, M., Marmolejo-Saucedo, J. A., Salais-Fierro, T. E., & Vasant, P. (2018). Industry 4.0 framework for management and operations: a review. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9(3), 789–801. <https://doi.org/10.1007/s12652-017-0533-1>
- Saurabh, V., Prashant, A., & Santosh, B. (2018). Industry 4.0 a Glimpse. *Procedia Manufacturing*, 22, 533–538. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.078>
- Seuring, S., & Gold, S. (2012). Conducting content-analysis based literature reviews in supply chain management. *Supply Chain Management*, 17(5), 544–555. <https://doi.org/10.1108/13598541211258609>
- Strange, R., & Zucchella, A. (2017). Industry 4.0, global value chains and international business. *Multinational Business Review*, 25(3), 174–184. <https://doi.org/10.1108/MBR-05-2017-0028>

- Swift, C., Guide, V. D. R., & Muthulingam, S. (2019). Does supply chain visibility affect operating performance? Evidence from conflict minerals disclosures. *Journal of Operations Management*, 65(5), 406–429. <https://doi.org/10.1002/joom.1021>
- Tjahjono, B., Esplugues, C., Ares, E., & Pelaez, G. (2017). What does Industry 4.0 mean to Supply Chain? *Procedia Manufacturing*, 13, 1175–1182. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.191>
- Wagire, A. A., Rathore, A. P. S., & Jain, R. (2020). Analysis and synthesis of Industry 4.0 research landscape: Using latent semantic analysis approach. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(1), 31–51. <https://doi.org/10.1108/JMTM-10-2018-0349>
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J. fan, Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009>
- Wang, M., Asian, S., Wood, L. C., & Wang, B. (2020). Logistics innovation capability and its impacts on the supply chain risks in the Industry 4.0 era. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 2(2), 83–98. <https://doi.org/10.1108/mscra-07-2019-0015>
- Wank, A., Adolph, S., Anokhin, O., Arndt, A., Anderl, R., & Metternich, J. (2016). Using a Learning Factory Approach to Transfer Industrie 4.0 Approaches to Small- and Medium-sized Enterprises. *Procedia CIRP*, 54, 89–94. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.05.068>
- Wu, L., Jin, X., Yue, A., & Yen, D. C. (2016). Smart supply chain management: a review and implications for future research. *International Journal of Logistics Management*, 27(2), 395–417. <https://doi.org/10.1108/ijlm-03-2014-0041>
- Xie, Y., Yin, Y., Xue, W., Shi, H., & Chong, D. (2020). Intelligent supply chain performance measurement in Industry 4.0. *Systems Research and Behavioral Science*, 37(4), 711–718. <https://doi.org/10.1002/sres.2712>
- Yin, Y., Stecke, K. E., & Li, D. (2018). The evolution of production systems from Industry 2.0 through Industry 4.0. *International Journal of Production Research*, 56(1–2), 848–861. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1403664>
- Zekhnini, K., Cherrafi, A., Bouhaddou, I., Benghabrit, Y., & Garza-Reyes, J. A. (2021). Supply chain management 4.0: a literature review and research framework. *Benchmarking*, 28(2), 465–501. <https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2020-0156>
- Zheng, P., wang, H., Sang, Z., Zhong, R. Y., Liu, Y., Liu, C., Mubarak, K., Yu, S., & Xu, X. (2018). Smart manufacturing systems for Industry 4.0: Conceptual framework, scenarios, and future perspectives. *Frontiers of Mechanical Engineering*, 13(2), 137–150. <https://doi.org/10.1007/s11465-018-0499-5>

Capítulo 2

Mejoras al empleo: reto para la política comercial en su búsqueda del desarrollo



Foto por José Martín Ramírez Carrasco en Unsplash

Mejoras al empleo: reto para la política comercial en su búsqueda del desarrollo

Jorge Pelayo-Maciel

Universidad de Guadalajara, México

Tanía Elena González-Alvarado

Universidad de Guadalajara, México

Héctor Ramón Casillas-Álvarez

Universidad de Guadalajara, México

INTRODUCCIÓN

Hasta hoy, continúa la discusión sobre la mejor política comercial para que los países emergentes alcancen el desarrollo económico y social adecuado. Algunos teóricos han encontrado una relación estrecha entre la apertura comercial y el desarrollo económico, pero la realidad en los países emergentes no muestra lo mismo (Loreto, 2005). Existen investigadores que critican la forma en qué se gestionó la apertura comercial (Stiglitz, 2010; De la Dehesa, 2003; Krugman, 1999). Stiglitz (2017) menciona que bajo la competencia imperfecta no se pueden mantener los beneficios económicos. De acuerdo con él (Stiglitz, 2017), las grandes corporaciones concentran un gran poder en el mercado, provocando la desaparición de los pequeños productores.

La apertura comercial, desde sus inicios, contribuyó al debilitamiento en el poder de negociación de los trabajadores en las economías emergentes (Margulis, 1997; Weller, 1998). Los países emergentes han competido por la inversión Extranjera Directa (López, 2006), por lo tanto, las multinacionales pueden reubicarse si no se aceptan las condiciones precarias en el trabajo. En otras palabras, si los empleados no aceptan salarios más bajos o en peores condiciones, conducirán a un mayor desempleo en la localidad. Es doloroso reconocer que la precarización laboral es un mal necesario (Cano, 1998; Espinosa, 2012; Delfini, 2016). Lamentablemente, muchos de esos países sólo cuentan con mano de obra barata para atraer la Inversión Extranjera Directa.

Las teorías sobre desarrollo continúan en construcción y aún no se tiene un consenso sobre qué tipo de política comercial es la más apropiada para los países emergentes. Algunos autores han encontrado evidencia importante sobre los beneficios en el empleo que trae la apertura comercial (Jacimovic, Bjelić y Marković, 2013) y el crecimiento económico sostenido (Sen, 2005; Stiglitz y Charlton, 2005; Haller 2016; Egu y

Aregbeshola, 2017; Cao y Wang, 2017; Burlea-Schiopoiu et al., 2020). Las economías emergentes son atractivas a la inversión extranjera directa (IED) al tener una mayor ventaja en costos y de localización (Abbes *et al.* 2015).

Por todo esto, en esta investigación se analiza cómo la apertura comercial, afecta al desarrollo económico, al empleo y la IED. La apertura comercial se mide por la libertad económica y sus diferentes índices. Entre estos últimos se encuentran los siguientes: derechos de propiedad, gasto del gobierno, libertad de negocios, libertad laboral, libertad monetaria, libertad comercial, libertad de inversión y libertad comercial. Para alcanzar el objetivo del presente escrito, el trabajo se ha dividido en dos grandes partes. Primero se discuten los estudios sobre el efecto de la política comercial en el desarrollo económico. Segundo, se presentan estudios empíricos que relacionan la política comercial con la IED. Por tercero y último, se analiza el efecto de esta relación en el empleo.

POLÍTICA COMERCIAL Y DESARROLLO: CONSUMO VS BIENESTAR.

Consumir más no garantiza un aumento en el estado de bienestar de la población. El consumo exacerbado ha llevado al endeudamiento de las familias, agravándose por la precariedad laboral. Esto exige regresar a los planteamientos de los años noventa sobre el desarrollo y cuestionarlos con base en la experiencia de los últimos treinta años.

La política comercial que aplicaron los países emergentes desde los años noventa estuvo caracterizada por una implementación de un sistema democrático que se estaba produciendo paralelamente a la transición económica, y que se suponía que debían alentar no sólo el establecimiento de las instituciones pertinentes, sino también ser una forma de recompensa para los ciudadanos por aceptar ciertas pérdidas iniciales que inevitablemente se producían con la introducción de un nuevo sistema económico (la caída inicial de los ingresos, el aumento de la tasa de desempleo, el crecimiento de la desigualdad y el fenómeno de la pobreza). En la primera década de la apertura, hubo quienes advirtieron del peligro de confundir la democracia con la capacidad de compra; la libertad con el consumo (Sampedro, 2002).

El desarrollo de las instituciones en los países con escasa tradición en su desarrollo se vio afectado negativamente por el fortalecimiento de los individuos y grupos de interés que integraban los poderes políticos y económicos, abusando de los mecanismos del sistema democrático para apropiarse de un poder económico y político aún mayor. En tales circunstancias, los elementos de aceptación de un sistema autoritario, con claras preferencias en materia de desarrollo económico, que buscaba una mejora del nivel de vida, la reducción de la pobreza y la desigualdad, se generaron como socialmente aceptables y preferidos por la población (Prašćević, 2013); a pesar de los pocos avances creados a partir de las reformas institucionales.

La globalización, comprendida como proceso, es causada por las actividades multinacionales: IED, exportaciones e importaciones y, en sí, por toda relación comercial con el exterior. Proceso que ofrece al mercado local el aprovechamiento de sus ventajas:

bienes de calidad aceptable y con precios muy baratos (Haller, 2016). Mientras que la apertura comercial es causada por los gobiernos de cada país, a través de la privatización, desregulación, descentralización y promoción de acuerdos comerciales y económicos tanto bilaterales como multilaterales.

Es posible entender el papel que las empresas internacionales han tenido en el crecimiento del consumo interno, así como su capacidad para realizar una motivación en la competitividad de los procesos de exportación para todos los países que participan de ese entorno, de tal forma que los mercados emergentes y principalmente aquellos de manufactura, son los que se benefician más de este entorno (Jacimovic, Bjelić y Marković, 2013).

Desde la perspectiva de las empresas que operan en la brecha dejada por los grandes capitales, las empresas de menor tamaño y que no se consideran filiales de una trasnacional, el proceso globalizador es inevitable.

Estas empresas locales llevan décadas bajo la presión constante para generar competencias especializadas en sectores específicos, así como el uso de tecnologías y habilidades de gestión, de tal forma que obtengan ventajas competitivas que provoquen el crecimiento sostenido de quien lo ponga en marcha (Egu y Aregbeshola, 2017). Estas empresas han contado con varias alternativas, si bien, la más atractiva fue integrarse a las cadenas globales de valor. Alternativa que pasó factura por los acontecimientos de estos dos últimos años.

La libertad comercial y la inversión extranjera directa influyen en el desarrollo empresarial siempre que esté acompañado de un mayor control gubernamental e incentivos para estimular actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). Este escenario, desarrollo empresarial, I+D+i e incentivos por parte del gobierno, tarde o temprano impacta en el desarrollo local, regional y nacional (Leitão y Capucho, 2021).

Lamentablemente, solo unos cuantos agentes económicos han sabido aprovechar los desequilibrios del mercado, provocado por los nuevos modelos productivos. De ahí que una política para el desarrollo debe incluir el papel del gobierno como regulador de dichos desequilibrios (Uzelac et. al., 2020).

A través de políticas macroeconómicas, la carga fiscal puede favorecer la recuperación de parte del capital producido y evitar una reducción significativa de los recursos productivos. Esto, a su vez, posiblemente fortalezca la economía nacional, coadyuvando a la mejora de los procesos inflacionarios, el crecimiento de la demanda agregada y la disminución de la prima de riesgo (Grubišić, y Marčetić, 2013).

Aun cuando pareciera que los impuestos tendrían un impacto negativo en el desarrollo de las empresas, la realidad es que su afección resultaría mínima en comparación con los beneficios.

Además, el Valor Actual Neto generaría una tasa de compensación directa que produciría un cambio, posiblemente, positivo al generar inversiones en educación e innovación que impacten en el desarrollo de patentes y conocimiento aplicado a soluciones globales (Leitão y Capucho, 2021). Sin embargo, los inversionistas tienen la última palabra para realizar su inversión con base en este entendimiento y no siempre cuentan con una visión de largo plazo, se concentran en los beneficios inmediatos.

Por lo tanto, la contribución más o menos beneficiosa de estas políticas en los mercados emergentes y débilmente desarrollados ha traído crecimiento económico pero no siempre acompañado de desarrollo. No se niega ninguno de los dos puntos de vista posibles, los pros y los contras. Cuando se argumenta correctamente, el libre cambio puede encontrar adeptos. Es por esto que se admite que los procesos que impone la globalización en los mercados emergentes mejora la competitividad de los mismos ,y por lo tanto, una mejora en sus economías (Haller, 2016).

Así mismo, se ha encontrado que un mejor estado de derecho y tener una libertad económica que faciliten el proceso de hacer negocios aceleran el desarrollo económico (Uzelac et al., 2020).

También, hay que recalcar que los países en desarrollo se expanden más allá de su participación tradicional en la producción internacional como receptores de IED y con impacto de su IED hacia el exterior; más allá de los países de origen, con lo que se exporta capital, tecnología y otros recursos de la empresa multinacional. Los países emergentes son grandes proveedores de insumos y de productos terminados lo que generan divisas y detonan el crecimiento económico, por lo que se se plantea la siguiente hipótesis:

H1: La política comercial internacional de libre mercado genera un aumento en el desarrollo económico

POLÍTICA COMERCIAL, IED Y DESARROLLO ECONÓMICO

La política comercial de libre mercado genera atractivos para la IED. A primera vista, parece benéfica en su totalidad para el desarrollo macroeconómico del país. Sin embargo, se ha visto que la IED se ha concentrado en la manufactura y en los servicios. La razón, mano de obra y materias primas baratas (Bose, 2012). Hay una baja participación, por no decir que nula, en investigación y desarrollo, pese a que se ha comprobado que la I+D+i genera desarrollo económico, e incluso sostenible, por lo tanto no se tiene una sofisticación suficiente (Forte, 2013).

De esta manera, la absorción a corto plazo para los países receptores de IED, genera una condición adecuada de desarrollo económico y con aumento de valores a largo plazo. Resulta necesario entender que la propia brecha productiva no mostrará fluctuaciones significativas con el paso del tiempo, aclarando que existen cambios intrínsecos en la cuenta corriente que da un choque de productividad, de tal manera que genera un desequilibrio externo con lo cuál se deben realizar los ajustes pertinentes al mercado cambiario y favorecer la estructura del problema (Grubišić, Z y Marčetić, 2013).

A pesar de lo anterior, existe evidencia de que los países en desarrollo aplican políticas para recibir IED en busca del desarrollo económico. De hecho, la IED es el motor para el crecimiento (Abbes *et al.* 2015). Estos países han adoptado un estado de derecho efectivo, una apertura del mercado y un entorno regulatorio menos restrictivo para atraer IED (Ghazalian y Amponsem, 2019). Adicionalmente, los países deben de desarrollar estrategias para disminuir el riesgo político y mejorar las instituciones (Arel-Bundock, 2016), además de apostarle a la infraestructura, la estabilidad económica, una menor

corrupción y el desarrollo del mercado interno (Bose, 2012; Assunção et al. 2013). Todo lo anterior da como resultado una estabilidad política que logra ser, en muchos casos, determinante para la inversión de las multinacionales (Akin, 2019).

La IED genera mayor productividad, mayor nivel de exportaciones y, por lo tanto, un mayor crecimiento económico a largo plazo (Gherghina et al., 2019). Sobre todo a los mercados de origen de la IED. Para Alfaro y Chauvin (2017), se deben de tener condiciones adecuadas que favorezcan los mercados financieros estables y competitivos.

Se ha comprobado que los países emergentes han logrado grandes beneficios como receptores de IED, aunque no siempre. La libertad económica y la IED no siempre causan un crecimiento económico (Ciftci y Durusu-Ciftci, 2021). Además, se ha apreciado que para el inversor (generalmente empresas multinacionales de países desarrollados) es donde obtienen grandes beneficios económicos (Budiartha, 2018).

Se han generado líneas de investigación sobre cómo la inversión extranjera directa en el exterior (OFDI, por sus siglas en inglés) aumenta la competitividad de las empresas locales, al mismo tiempo que genera vínculos para transmitir recursos y tecnologías de los mercados internacionales a la economía receptora.

Además de generar una transformación de estructura productiva al adquirir recursos activos y tecnología a gran escala, la IED desarrolla industrias innovadoras que ayuda a incrementar la competitividad de las compañías locales y, al mismo tiempo, establece nuevos vínculos con el mercado internacional; establecimiento canales de distribución y de valor en el extranjero lo que coadyuva a lograr un crecimiento sostenido y equitativo de todas las naciones (Caseiro y Masiero, 2014; Maciągowska y Kołtuniak, 2016; Knoerich, 2017; Egu y Aregbeshola, 2017; Noor, et al. 2016; Nwaolisa y Francis, 2018; Seyoum y Ramirez, 2019); por lo que se propone la siguiente hipótesis:

H2: Una política comercial genera una mejor IED

POLÍTICA COMERCIAL Y EMPLEO

Cuando se analiza el tema del desempleo, se ha encontrado que los países tanto desarrollados como en desarrollo aplican diferentes políticas comerciales para atraer la IED, ya que se ha visto que mejora la tasa de empleo en países que han hecho reformas estructurales importantes al hacer un mercado más abierto para los flujos de inversión extranjera (Grahovac y Softić, 2017), pero eso no es solo generar reformas sino tener una estabilidad financiera, económica, un buen nivel de seguridad y equidad social.

De igual forma la absorción de compañías multinacionales y de la IED ha propiciado retos muy específicos en los países en desarrollo, así pues, a pesar de que la creación de empleos pudiese parecer adecuada la realidad es que uno de los principales desafíos de la mayoría de los países donde se ha visto que no siempre se logra los resultados esperados y presentan desviaciones importantes, lo que crea una presión social, económica y política sobre los creadores de las políticas económicas (Grahovac y Softić, 2017), sin embargo se ha mostrado evidencia de existen impactos positivos se ha visto que tiene impactos positivos en la productividad, en el capital humano y el capital físico, generando flujos de capital en países que carecen lo que genera efectos positivos en la

balanza de pagos (Amir y Mehmood, 2012; Nikolov, 2016) y por lo tanto un crecimiento económico sostenido.

Para que los países en desarrollo puedan aprovechar los efectos positivos de la apertura comercial y beneficiarse de los flujos de IED deben de tener una fuerza laboral especializada y calificada para que sean atractivos a las empresas multinacionales (Barzotto, et al. 2016), por lo tanto, si los países invierten en el capital humano serán atractivos para ser captadores de IED y a su vez podrán detonar en un crecimiento económico (Hamoudi y Aimer, 2017) que beneficie a la sociedad en su conjunto. Por lo anterior se propone la siguiente hipótesis:

H3: La política comercial de libre mercado genera una menor tasa de desempleo y con esto incrementa el capital humano.

METODOLOGÍA

Para probar las hipótesis planteadas en la presente investigación se propone un alcance explicativo con un diseño cuantitativo con el uso de la herramienta estadística de datos de panel, para esto se utilizaron datos económicos de 29 países en desarrollo de América Latina utilizando el reporte del Índice de Libertad Económica que publica The Heritage Foundation and Dow Jones & Company, Inc. los años de 2012 a 2020, con un año de rezago para poder medir mejor los efectos provocados en el siguiente periodo. Lo anterior dio un total de 261 observaciones y 29 grupos correspondientes al mismo número de países en el panel.

Medición de variables

Para medir las variables se usaron el logaritmo natural de cada una de las series de tiempo con el objetivo de suavizar y normalizar la tendencias de cada una de las variables. Por lo cual, las variables dependientes fueron los logaritmos naturales de Producto Interno Bruto (PIB), la Inversión Extranjera Directa (IED) y la Tasa de Desempleo (TD).

Variables independientes: Para las variables independientes de utilizaron los logaritmos naturales del Índice de Libertad Económica (ILE), Derechos de propiedad (DP-PR), Gasto de Gobierno (GB-GS), Libertad de Negocios (LN-BF), Libertad Laboral (LL-LF), Libertad de Comercio (LC-TF), Libertad de Inversión (LI-IF), Libertad Financiera (LF-FF), (The Heritage Foundation and Dow Jones & Company, 2021) las cuales se explican a continuación:

- Derechos de Propiedad. Se mide como el marco legal de un país permite que las personas adquieran, posean y utilicen propiedad privada, garantizadas por leyes claras que el gobierno aplica de manera efectiva. También mide el nivel de expropiación estatal.
- Gasto de Gobierno (GB-GS). Se analiza el consumo del gobierno y los pagos de transferencias relacionados con los programas sociales. Pero no se estudió un nivel óptimo del gasto público, esto depende de un país a otro, el cual depende de factores como la cultura, la geografía y el desarrollo económico. Sin embargo, un

gasto de gobierno excesivo provoca déficits crónicos y acumulación de deuda pública que es un freno al dinamismo económico.

- Libertad de Negocios (LN-BF). Se mide cómo los entornos regulatorios y de infraestructura restringen la operación eficiente de las empresas. Para lo cual se toma como base los 13 subfactores del informe de Doing Business del Banco Mundial.
- Libertad Laboral (LL-LF). Mide aspectos del marco legal y regulatorio del mercado laboral de un país, incluidas las regulaciones relativas a los salarios mínimos, las leyes que inhiben los despidos, los requisitos de indemnización y las restricciones regulatorias medibles sobre la contratación y las horas trabajadas, más tasa de participación de la fuerza como medida indicativa de las oportunidades de empleo en el mercado laboral.
- Libertad de Comercio (LC-TF). Mide el alcance de las barreras arancelarias y no arancelarias que afectan las importaciones y exportaciones de bienes y servicios. El puntaje de libertad de comercio internacional se basa en dos entradas: 1) la tasa arancelaria promedio ponderada por el comercio y 2) una evaluación cualitativa de las barreras no arancelarias (BNA).
- Libertad de Inversión (LI-IF). Mide que no haya restricciones al flujo de capital de inversión; como puede ser que las personas y las empresas mueven sus recursos dentro y fuera de un país en actividades específicas.
- Libertad Financiera (LF-FF). Mide la eficiencia bancaria, así como la independencia del control gubernamental y la interferencia en el sector financiero; ya que la propiedad estatal de los bancos y otras instituciones financieras, como las aseguradoras y los mercados de capitales, reduce la competencia y, en general, reduce el nivel de acceso al crédito.

ANÁLISIS DE DATOS

Para comprobar las hipótesis planteadas en el presente trabajo se desarrolla primero una matriz de correlaciones para ver el grado de relación existe entre variables o en otras palabras la relación lineal y proporcionalidad entre dos variables estadísticamente hablando; esto es necesario para poder desarrollar el estudio de datos de panel los 29 países para la comprobación de hipótesis; lo que se busca es combinar el conjunto de datos de forma temporal y transversal.

En la tabla 1, se puede apreciar las correlaciones donde se puede apreciar que una gran mayoría de las correlaciones son significativas a 0.01 y del total de 66 correlaciones solamente once no tienen ningún nivel de significancia, por lo que es factible desarrollar un análisis más robusto, como dato interesante que se puede ver en dicha matriz de correlaciones es que la libertad económica tiene una relación negativa y significativa con el PIB y el IED, así también se aprecia que la libertad comercial tiene un grado de relación negativa y significativa con el PIB y con el desempleo, pero debemos de tomar en cuenta que la correlación no explica los efectos, solo son relaciones lineales que se puede explicar de forma bilateral.

Tabla 1. Matriz de correlaciones

	PIB	Desempleo	IED	Libertad económica	Derechos de propiedad	Gasto del gobierno	Libertad en los negocios	Liberta labora	Libertad comercial	Libertad de inversión	Libertad financiera
PIB	1										
Desempleo	-0.029	1									
IED	0.1188*	0.0043	1								
Libertad económica	-0.3724***	-0.0976	-0.2033***	1							
Derechos de propiedad	0.5439***	0.0373	0.055	-0.6488***	1						
Gasto del gobierno	-0.1084	0.1437**	0.1815***	-0.3529***	0.1327**	1					
Libertad en los negocios	0.4815***	0.0243	0.105	-0.6782***	0.7025***	0.0557	1				
Liberta laboral	0.2394***	0.3279***	-0.1504**	-0.4240***	0.5231***	0.0367	0.4468***	1			
Libertad comercial	-0.1903***	-0.2984***	0.2719***	-0.3517***	0.1249**	0.3813***	0.1820***	-0.0632	1		
Libertad de inversión	0.0248	0.0632	-0.043	0.1966***	-0.4638***	-0.1145*	-0.4106***	-0.3961***	-0.2373***	1	
Libertad financiera	0.1923***	-0.1383**	0.3573***	-0.4604***	0.5444***	0.2789***	0.5351***	0.1351**	0.3327***	-0.6097***	1

Fuente: Elaboración propia con información de The Heritage Foundation and Dow Jones & Company.

Nota: *, ** y *** son niveles de significancia de 0.10, 0.05 y 0.01 respectivamente.

En la tabla 2, se puede apreciar los modelos propuestos para la comprobación de hipótesis donde se puede apreciar que la libertad económica, los derechos de propiedad, el gasto del gobierno, la libertad en los negocios y la libertad financiera, tienen altos niveles de significancia, los cuales van de 0.05 a 0.01; mientras que la libertad de inversión y la libertad laboral solo logran un nivel de significancia 0.10 y libertad comercial ni siquiera logra pasar el nivel de significancia, a pesar de lo anterior y tomando en cuenta que la mayoría de las variables tienen un buen nivel de significancia se puede decir que la hipótesis 1 se comprueba, y se puede afirmar que *una política comercial internacional de libre mercado genera un mejor desempeño económico*.

Al analizar el modelo donde se busca conocer cómo al aplicar una política comercial internacional enfocada en el libre mercado impacta positivamente en la inversión extranjera directa y sabiendo que esta variable macroeconómica tiene a su vez un impacto positivo en el desempeño económico de los países se puede apreciar en la tabla 2 que la hipótesis 2 *Una política comercial genera una mejor IED*, no logra comprobarse ya que cinco de las variables no logran tener niveles de significancia apropiados que existen otras variables que son más apropiadas para generar un análisis de la IED como lo es la estabilidad financiera, la corrupción, el desarrollo de infraestructura y del mercado interno (Bose, 2012; Assunção et al. 2013).

Para la hipótesis 3, *La política comercial de libre mercado genera y menor tasa de desempleo y con esto incrementa el capital humano*, ocurre algo similar a lo ya planteado anteriormente, no se logra comprobar, ya que no se logran tener buenos niveles de significancia, por lo que se rechaza.

Tabla 2. Resumen de los modelos

	Modelos					
	PIB		Desempleo		IED	
	Coefficiente	Desviación estándar	Coefficiente	Desviación estándar	Coefficiente	Desviación estándar
Libertad económica	0.2474203***	0.0885962	-0.021876	0.1418301	-2.039618*	0.9364266
Derechos de propiedad	0.3293305***	0.0635141	-0.1075672	0.0989019	-0.2221465	0.6529955
Gasto del gobierno	0.126856***	0.0437857	0.2191851	0.1500466	0.483304	0.9906756
Libertad en los negocios	0.538581**	0.2545999	-0.4569521*	0.3915581	-1.287969	2.585244
Libertad laboral	0.2391931*	0.1242848	0.5557026	0.3034511	-5.251242***	2.003522
Libertad comercial	-0.3614491	0.2165122	1.054631*	0.4500402	6.093659*	2.97137
Libertad de inversión	0.0022986*	0.0008662	0.001761	0.0058159	-0.0353841	0.0383992
Libertad financiera	-0.3147764**	0.0923537	0.1799358	0.2836428	1.191962	1.872739
Constante	6.210154***	1.367665	-4.107225	3.312428	10.65392	21.87015
Valor F	82.8***		14.15***		5.78***	
observaciones	261					
Grupos	29					

Fuente: Elaboración propia con información de The Heritage Foundation and Dow Jones & Company.

Nota: *, ** y *** son niveles de significancia de 0.10, 0.05 y 0.01 respectivamente.

CONCLUSIONES

En la presente investigación se analizó como una política comercial enfocada en el libre mercado puede afectar el desempeño económico de los países latinoamericanos, para lo cual, se plantearon tres hipótesis para entender cómo diferentes variables como son: derechos de Propiedad, gasto de gobierno, libertad de negocios, libertad laboral, libertad de comercial, libertad de inversión, libertad financiera, afecta el crecimiento económico medido por el Producto Interno Bruto (PIB), La Inversión Extranjera directa (IED) y la tasa de desempleo.

Se logró comprobar la primera hipótesis donde se logra tener resultados similares a estudios como el de Prašević (2013), Haller (2016), Jacimovic, et al. (2013), Egu y Aregbeshola (2017) y Haller (2016). Sin embargo no se logró comprobar las hipótesis dos y tres, esto puede deberse a que no sólo es necesario tener una política de libertad económica en un país para mejorar el empleo y ser atractivo para atraer inversión extranjera directa, existen variables como la estabilidad financiera, la corrupción, el desarrollo de infraestructura y del mercado interno (Bose, 2012; Assunção et al. 2013), que se ha visto que afecta a la IED y a su vez tener fuerza laboral especializada y calificada para que sean atractivos a las empresas multinacionales (Barzotto, et al. 2016).

Por tanto, mientras los países en desarrollo como son los de América Latina no se esfuerzan en tener economías con un nivel de corrupción bajo, un buen desarrollo de infraestructura y tener una fuerza laboral calificado y altamente especializada no se podrá obtener los beneficios que nos lleva a tener un mercado con una alta libertad económica, habrá un crecimiento económico, pero solo será aprovechado por una pequeña minoría de la población y no se podrá derramar la riqueza que a la población en general.

En cuanto a las limitaciones, se identificaron que existen variables que podrían explicar mejor las variaciones de la IED y de la tasa de desempleo, como son la estabilidad financiera, índices de corrupción bajos, desarrollo de infraestructura y la consolidación de un mercado de consumo interno, por lo tanto, se propone que para futura investigación incluir dichas variables y con esto tratar de lograr una mayor explicación de lo que sucede con este fenómeno en América Latina.

REFERENCIAS

- Abbes, S. M., Mostéfa. B., Seghir, G. M. and Zakarya, G. Y. (2015). Causal Interactions between FDI, and Economic Growth: Evidence from Dynamic Panel Co-Integration. *Procedia Economics and Finance*, 23(1), 276 – 290.
- Akin T. (2019). The Effects of Political Stability on Foreign Direct Investment in Fragile Five Countries. *Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics*, 11(4), 237–255.
- Alfaro, L. and Chauvin, J. (2017). Foreign Direct Investment, Finance and Economic Development. *Encyclopedia of International Economics and Global Trade*, 3(1).
- Alihodžić, A. (2013). Application of the CAPM for pricing the securities in capital market of Bosnia and Hercegovina, *Economic Themes*, 51(1), 139-154.

- Amir, M. & Mehmood, B. (2012). Foreign direct investment and balance of payments in Pakistan: Time series evidence, *Actual Problems of Economics*, 10(136), 299-304.
- Assunção, S., Forte, R. and Teixeira, A. (2013). Location determinants of FDI: Confronting theoretical approaches with empirical findings, *Argumenta Of Economica*, 2(31), 5-28.
- Aziz , O. G. (2018). Institutional Quality and FDI Inflows in Arab Economies. *Finance Research Letters*, 25(C), 111-123, doi: 10.1016/j.frl.2017.10.026
- Babović, J., Nikolić, A., Raičević, V. (2012). Some aspects of marketing organic food products, *Economic Themes*, 51(1), 173-189.
- Barzotto, M., Corò, G., Mariotti, I. and Mutinelli, M. A. (2016). The impact of Inward FDI on host country labour markets. A counterfactual analysis on Italian manufacturing companies, *MET working paper*.
- Boljanović, S. M. (2013). A comparative analysis of the impact of foreign direct investments on the structure and specialization of Serbian and Hungarian Exports, *Economic Themes*, 51(1), 37-57
- Bose T. K. (2012). Advantages and Disadvantages of FDI in China and India, *International Business Research*, 5(5), 164-174. <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v5n5p164>
- Budiarta, N. P. (2018). Restriction and Incentives of Investment in Indonesia: Considering the Provisions of Basic Agrarian Law and Capital Market Law, *European Research Studies Journal*, 21(2), 178-188. <http://dx.doi.org/10.35808/ersj/993>
- Cano, E. C. (1998). La lógica de la precariedad laboral: el caso de la industria valenciana del mueble (Estrategias de flexibilidad, desconcentración productiva). *Cuadernos de relaciones laborales*, (13), 207-227.
- Cao, B., & Wang, S. (2017). Opening up, international trade, and green technology progress. *Journal of Cleaner Production*, 142, 1002-1012.
- Caseiro, L. C. & Masiero, G. (2014). OFDI promotion policies in emerging economies: The Brazilian and Chinese strategies, *Critical Perspectives on International Business*, 10, 237-255. <https://doi.org/10.1108/cpoib-03-2014-0023>
- De la Dehesa, G. (2003). *Globalización, desigualdad y pobreza*. Madrid: Alianza.
- Delfini, M. (2016). Determinantes de la precarización laboral en Argentina entre 2003-2013: entre los cambios y las continuidades. *Investigación y Desarrollo*, 24(1), 53-75.
- Dobardžić, E. (2013). Dynamic interactions among international equity markets: a Serbian perspective, *Economic Themes*, 51(1), 123-137.
- Egu, E.M., Aregbeshola, R.A. (2017). The odyssey of South African multinational corporations (MNCs) and their impact on the Southern African development community (SADC). *African Journal of Business Management*, 11(23), 686-703. <https://doi.org/10.5897/AJBM2017.7742>
- Espinosa, M. A. M. (2012). Límites del trabajo decente: la precarización laboral como problema estructural en América Latina. *Gaceta Laboral*, 18(1), 87-106.

- Forte, R. (2013). Multinational Firms and Host Country Market Structure: A Review of Empirical Literature, *FEP Working Papers*, 497, 1-26.
- Ghazalian, P. L. & Amponsem, F. (2019). The effects of economic freedom on FDI inflows: an empirical analysis, *Applied Economics*, 51(11), 1111-1131. DOI: 10.1080/00036846.2018.1524979
- Gherghina, S. C., Simionescu, L. N., Hudea, O. S., (2019). Exploring Foreign Direct Investment–Economic Growth Nexus—Empirical Evidence from Central and Eastern European Countries. *Sustainability*, 11(19). <https://doi.org/10.3390/su11195421>
- Grahovac, D., Softić, S. (2017). Impact of the FDI on unemployment rate in countries of West Balkan, *Review of Innovation and Competitiveness*, 3(2), 65-82. <https://doi.org/32728/ric.2017.32/4>.
- Grubišić, Z., Marčetić, M. (2013). Influence of fiscal and monetary policy on external imbalance in Serbia, *Economic themes*, 51 (1), 21-35. <http://www.eknfak.ni.ac.rs/src/Ekonomske-teme.php>
- Haller, A. (2016). Globalisation, multinational companies and emerging markets, *EcoForum*. 5(8), 9-15.
- Hamoudi, M. E., Aimer N. (2017). The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Libya, *International Journal of English Literature and Social Sciences*, 2(6), 144 – 154. <https://dx.doi.org/10.22161/ijels.2.6.22>.
- Hove, B., Chidoko, C. (2012). Examination of multinational corporate capital structure decisions in Zimbabwe, *International Journal of Economic Research*, 32, 1-15.
- Jacimovic, D., Bjelić, P., Marković, I. (2013). The impact of the world economic crisis on foreign investments and trade flows in the western Balkans, *Economic Themes*, 51(1), 1-20.
- Knoerich, J (2017). Has outward foreign direct investment contributed to the development of the Chinese economy?, *Transnational Corporations*, 23(2), 1-48. <https://doi.org/10.18356/898d556e-en>
- Krugman, P. (1999). *El teórico accidental y otras noticias de la ciencia lúgubre*. Crítica.
- Leitão J., Capucho J. (2021). Institutional, Economic, and Socio-Economic Determinants of the Entrepreneurial Activity of Nations. *Administrative Sciences*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/admsci11010026>
- López, G. C. (2006). La inversión extranjera directa: China como competidor y socio estratégico. *Nueva Sociedad*, 203, 114-127.
- Lotero, J. (2005). Ajustes productivos y espaciales de la industria colombiana en el marco de la apertura comercial: una aproximación desde la geografía económica. *Lecturas de Economía*, (62), 157-190.
- Maciągowska, D. and Kołtuniak, M. (2016). Outward Foreign Direct Investments and Home Country's Export. *Warsaw School of Economics*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22519.42407>.
- Malović, M., Marinković, S. (2013). Get over or game over: the rise and fall of the EMU, *Economic Themes*, 51(1), 59-83.
- Margulis, M. (1997). Cultura y discriminación social en la época de la globalización. *Nueva sociedad*, 152(1), 37-52.

- Milojević, R., Anđelković-Pešić, M., Bošković, G. (2013). Employees' characteristics as a factor of business quality improvement, *Economic Themes*, 51(1), 155-172.
- Mimović, P., Jakšić, M., Todorović, V. (2012). Structuring of the optimal investment portfolio of a voluntary pension fund by analytic network process, *Economic Themes*. 51(1), 107-122. <http://www.eknfak.ni.ac.rs/src/Ekonomske-teme.php>
- Nikolov, I. (2016). Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Case of Bulgaria, *International Scientific Publications*, 10(1), 347-358.
- Nikolova, M. (2013). Challenges to organic agriculture in Bulgaria, *Economic Themes*, 51(1), 191 – 208.
- Noor, M. T. Ali, S., Alam, K. J., Alam & Islam, M. S. (2016). Significance of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Bangladesh, *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 7(9), 495 – 503.
- Nwaolisa, E. F., & Francis, E. C. (2018). Foreign Direct Investment as an Engine for Sustainable Economic Growth: The Nigerian Experience, *Journal of Global Accounting*, 5(2), 117 – 129.
- Parate, D.P., Gulhane, R.A. & Jambhekar, N.D. (2017). Impact of Foreign Direct Investment on GDP, *Vidyabharati International Interdisciplinary Research Journal (Special Proceeding Issue)*, 6(2), 9 – 11.
- Prašćević, A. (2013). Institutional and political determinants of economic development, *Economic Themes*, 51(1), 85 – 106.
- Sampedro, J. L. (2002). *El mercado y la globalización*. Destino.
- Sen, S. (2005). International Trade Theory and policy: what is left of the free trade paradigm?. *Development and change*, 36(6), 1011-1029.
- Seyoum B., Ramirez J., (2019). Economic freedom and trade flows A moderated mediation model of inward foreign direct investment (FDI) and government stability. *Journal of Economic Studies*, 46(4), 985-1006.
- Stiglitz, J. (2017). The overselling of globalization, *Roosevelt Institute Working Paper*.
- Stiglitz, J. E., & Charlton, A. (2005). *Fair trade for all: how trade can promote development*. Oxford University Press on Demand.
- Stiglitz, J. E. (2010). *El malestar en la globalización*. Madrid: Taurus.
- The Heritage Foundation Dow Jones & Company (2021). *Index of Economic Freedom*. The Heritage Foundation.
- Uzelac, O., Davidovic, M., & Mijatovic, M. D. (2020). Legal framework, political environment and economic freedom in central and Eastern Europe: do they matter for economic growth?, *Post-Communist Economies*, 32(6), 697-725. 10.1080/14631377.2020.1722583
- Weller, J. (1998). *Los retos de la institucionalidad laboral en el marco de la transformación de la modalidad de desarrollo en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.

Capítulo 3

La reactivación económica post COVID-19 en los sectores minoristas mediante el uso del comercio electrónico



Foto por Rfranca en Unsplash

La reactivación económica post COVID-19 en los sectores minoristas mediante el uso del comercio electrónico

Ignacio Santillán-Luna

Instituto Politécnico Nacional, México

J. Jesús Ceja-Pizano

Instituto Politécnico Nacional, México

Diana Aguirre-Contreras

Instituto Politécnico Nacional, México

INTRODUCCION

La pandemia iniciada por el COVID-19 en la ciudad de Wuhan en la provincia de Hubei, China, a finales del 2019, provocó el cierre de empresas y fronteras a nivel mundial, lo que derivó en el confinamiento de la población, que en el caso de México fue implementado desde el 19 de marzo de 2020. Lo que causó un estancamiento en el consumo, con consecuencias económicas en la mayoría de las industrias, ya que, al no generarse ventas, muchas empresas optaron por hacer recortes de personal, y debido a ello la reactivación económica requerirá un periodo de tiempo prolongado (García y González, 2020). Es por ello que esta investigación tomó relevancia porque se identificaron dos variables cualitativas: comercio electrónico y reactivación económica. De las cuales se basaron los siguientes objetivos: 1) Identificar los elementos del comercio electrónico para la reactivación económica del sector minorista mexicano afectado por la pandemia; 2) Analizar los elementos del comercio electrónico para la reactivación económica del sector minorista mexicano afectado por la pandemia; y 3) Proponer alternativas que el comercio electrónico (ecommerce) puede ofrecer para la reactivación económica en el sector minorista mexicano afectado por la pandemia. Y para ello se utilizaron técnicas de investigación documental como método de diagnóstico para recopilar información.

En consecuencia esta investigación analizó el impacto comercial del COVID-19 en México, el tipo de afectaciones que tuvieron las empresas (Nacionales, Grades, PyMES y Micro) como la disminución de ingresos, baja demanda, escasez de insumos y/o productos, lo que propició cierres temporales o paros técnicos. Adicionalmente se desglosan las afectaciones financieras, operativas y de capital humano.

Asimismo se analizó el comercio electrónico en el sector minorista de México como: a) El crecimiento de las ventas; b) La composición de los compradores por edades, zonas geográficas, criterios para comprar en línea, razones de abandono o para no guardar datos personales; c) La composición de las compras en línea, por región de los comercios, métodos de pago, y costo de envíos; y d) La composición de los bienes y servicios en línea mediante productos con mayor demanda en línea, frecuencia de compras en línea y ticket promedio de compras en línea.

DESARROLLO

El comercio electrónico (ecommerce)

El término comercio electrónico o ecommerce puede tener distintas connotaciones como la transacción financiera y comercial que toma lugar electrónicamente, incorporando el intercambio electrónico de datos (Electronic Data Intechange, EDI), la transferencia electrónica de fondos (Electronic Fund Transfer, EFT) y toda actividad de tarjetas de crédito/débito. Otras limitan el comercio electrónico a ventas al menudeo a consumidores, para los cuales las transacciones y el pago ocurren en una red abierta como el Internet (OCDE O. E., 1999). Asimismo Wigand (1997) define e-Commerce como: la aplicación de tecnología de información y comunicaciones a la cadena de valor desde su punto de origen hasta su punto final, sobre procesos conducidos electrónicamente y diseñados para el cumplimiento de objetivos del negocio. Estos procesos pueden ser parciales o completos y pueden abarcar transacciones negocio-a-negocio, así como negocio-a-consumidor y consumidor-a-negocio. Por otro lado para la AGB (2000): Comercio electrónico muy ampliamente definido incorpora todas las transacciones que involucren la transferencia de información, productos, servicios o pagos vía redes electrónicas. Esto incluye el uso de comunicaciones electrónicas como el medio a través del cual bienes y servicios con un valor económico se diseñan, producen, publicitan, catalogan, inventarían, compran o entregan.

Categorías del comercio electrónico

El comercio electrónico tiene lugar a través de diversas relaciones comerciales, que implican cualquier posible combinación de consumidores (C), empresas (B) o gobiernos (G). Entre ellas se incluyen las clásicas transacciones B2B, así como las transacciones de empresa a gobierno (B2G) y las transacciones de empresa a consumidor (B2C) (OCDE, 2019). Dichas categorías se explican a continuación:

- B2B (Business to Business / Negocio a Negocio): se da cuando una empresa intercambia sus bienes o servicios con otra empresa. Para ello se utilizan sitios o aplicaciones web para mostrar el inventario u ofrecer promociones especiales para facilitar la compra. Ejemplo: SAMS club (OMC, 2013)
- B2C (Business to Consumer / Negocio a Cliente): Se trata de empresas que realizan sus operaciones de venta directamente para el cliente, en el que los distribuidores utilizan un portal de ventas o marketplace, lo que permite mostrar a sus clientes sus catálogos o información de los productos sin la necesidad de intermediarios para poder vender en línea. Un ejemplo: Amazon, cuya ventaja se centra en que los clientes tienen mayor orientación para hacer las compras, libertad para elegir el momento y lugar de la transacción, comparar precios y elegir la forma de pago.
- C2B (Consumer to Business / Cliente a Negocio): es el intercambio comercial entre el cliente y las empresas, en el que el cliente muestra sus preferencias, los precios que puede pagar y algunos otros datos estadísticos a una empresa online. Ejemplo: Surveyeah, suele pagar a consumidores para evaluar productos o servicios y con base en sus opiniones poder modificar áreas de oportunidad o los influencers de youtube cuando publicitan algunos productos de una empresa.
- C2C (Consumer to Consumer / Cliente a Cliente): Es el intercambio comercial entre dos consumidores finales mediante ofertas clasificadas en línea. Ejemplo Mercado Libre (Silva, 2009).
- Comercio electrónico social: el cual es utilizado en las redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram o Google+ para realizar actividades comerciales, que involucra el uso de medios de comunicación social, medios de comunicación en línea que apoyan la interacción social y contribuciones al usuario para asistir en la compra y venta de bienes y servicios en línea (Oropeza, 2018).
- Comercio móvil. se realiza a través de dispositivos móviles, mediante aplicaciones digitales, lo que incrementa la conectividad de la población a este tipo de mercados, aumentando las posibilidades de acceso a mayores consumidores del comercio electrónico que no usan PC o laptop (Oropeza, 2018).

Contexto de la economía en el comercio electrónico

El comercio electrónico tiene características especiales en comparación al comercio que se lleva a cabo dentro de un mercado tradicional, ya que se presenta en un entorno totalmente virtual y con esto el contexto económico cambia, por lo que a continuación se presentan los elementos de la nueva economía en el comercio electrónico, como se aprecia en la tabla 1 (Oropeza, 2018):

Tabla 1 El contexto de la nueva economía en el comercio electrónico

Economía del conocimiento	Se sustenta en las capacidades y habilidades humanas para el trabajo, desarrollo, creación y expansión de las actividades que influyen en la economía a través de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), por ejemplo: mercado laboral, la gestión de recursos humanos, estrategia empresarial, educación, la innovación o la política económica. Cuya definición de conocimiento se basa en los datos e información adquiridos mediante la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un tema.
Economía de la información	Se centra en el flujo de datos para generar riqueza, mediante el uso y aprovechamiento de las TIC, para permitir comunicación entre personas, proveer servicios o distribuir bienes de información, así como todos los bienes y servicios que se emplean en la elaboración, manipulación y transmisión de la información. Por tanto la información se define como datos que son capturados, creados, integrados, actualizados, movidos, organizados, almacenados y accesibles, que significan algo, tiene contexto, particularmente cuando se aplica en un mensaje, un evento o una unidad de conocimiento.
La economía digital	Se caracteriza por el uso generalizado del hardware, software, aplicaciones y telecomunicaciones, en todos los aspectos de la economía, incluyendo el funcionamiento organizacional de las empresas, gobierno y organizaciones sin fines de lucro, considerando las transacciones entre estos agentes. Ya que la tecnología ha optimizado los procesos de producción y de distribución, permitiendo un cambio estructural en la economía y mejora en el bienestar social global debido al incremento en cantidad, calidad y variedad de bienes y servicios disponibles en la economía.
La economía red	En este subconjunto de la nueva economía, apoyado por las demás categorías, es donde se concentra la mayor producción de la riqueza económica en la era de la Revolución Tecnológica. En la economía red a través de un escaparate virtual, ya sea de construcción propia o en uso de un espacio que un tercero ofrece, se lleva a cabo alguna de las categorías del comercio electrónico descritas previamente (B2B, B2C, C2C, C2B). Las tiendas virtuales son la herramienta básica en este tipo de economía.

Fuente: Elaboración propia con base en Oropeza (2018).

Minoristas (Retailers)

Un retailer, minorista o comerciante es una persona o empresa que compra productos a un fabricante o mayorista y los vende a través de distintos canales a los usuarios finales o consumidores, con la finalidad de obtener ganancias, el cual puede tener las siguientes características como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Estratificación de las empresas

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95

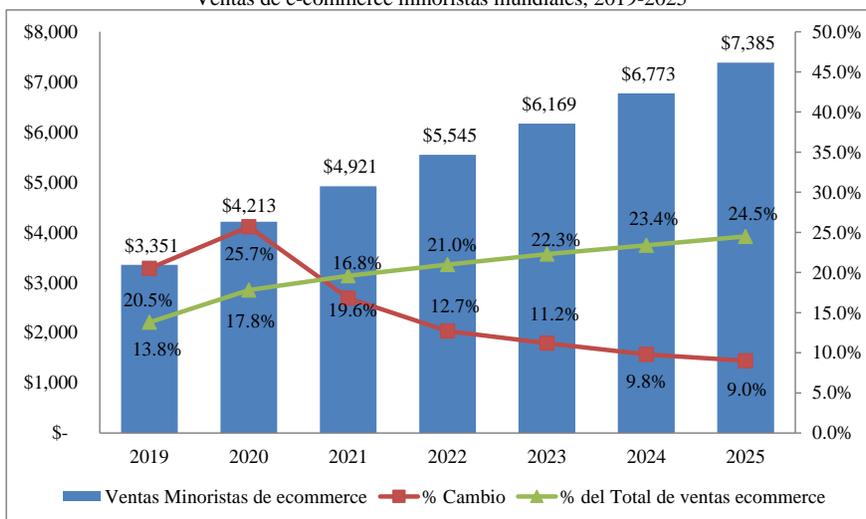
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

Fuente: Diario Oficial de la Federación (2021).

Contexto del comercio electrónico mundial

Luego de un cambio importante hacia el comercio minorista en línea en 2020, las ventas minoristas de comercio electrónico continuarán creciendo dos dígitos hasta 2023 y constituirán una parte cada vez mayor de las ventas minoristas totales en todo el mundo. Para 2023 se proyecta que las ventas minoristas de comercio electrónico en todo el mundo totalizarán \$6169 billones y constituirán una participación del 22,3 % de las ventas minoristas totales, frente a los \$3351 billones y el 13,8 % en 2019, como se muestra en la grafica 1.

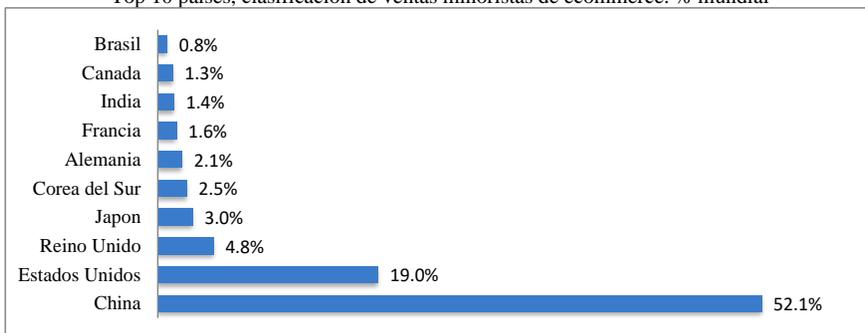
Grafica 1
Ventas de e-commerce minoristas mundiales, 2019-2025



Fuente: Elaboración propia con base en Lebow y eMarketer (2021).

Como se observa en la Gráfica 2, China tiene, con mucho, el mayor mercado minorista de comercio electrónico, con una participación del 52,1% de las ventas mundiales totales. Estados Unidos tiene el segundo mercado más grande, pero representa una participación mucho menor que China, con un 19,0 %. El resto de los mercados de comercio electrónico del mundo representan cada uno menos del 5% de participación en las ventas (Cheung, 2019).

Grafica 2
Top 10 países, clasificación de ventas minoristas de ecommerce. % mundial

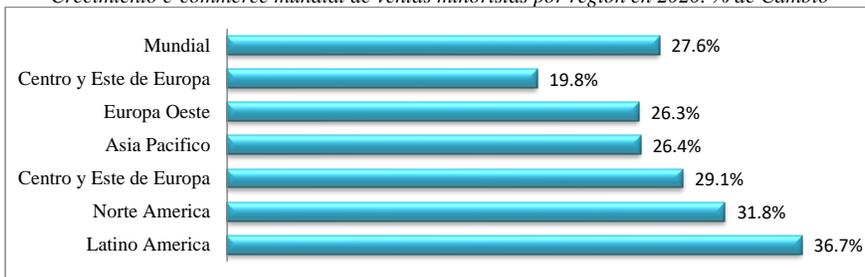


Fuente: Lebow y eMarketer (2021).

Nota: Incluye órdenes de bienes y servicios usando internet en cualquier dispositivo, sin importar el método de pago y cumplimiento, se excluye boletos de eventos y viaje, pagos de facturas, impuestos o transferencias de dinero, ventas en el lugar de comida y bebidas, y ventas por juego.

Como se puede observar en la grafica 3, América Latina se destacó en 2020 con el crecimiento más rápido, con un 36,7 %. Eso fue un aumento del crecimiento del 23,2% de la región en 2019.

Grafica 3
Crecimiento e-commerce mundial de ventas minoristas por región en 2020. % de Cambio



Fuente: Cramer-Flood (2021).

Nota: Incluye órdenes de bienes y servicios usando internet en cualquier dispositivo, sin importar el método de pago y cumplimiento, se excluye boletos de eventos y viaje, pagos de facturas, impuestos o transferencias de dinero, ventas en el lugar de comida y bebidas, y ventas por juego.

China seguirá liderando el mundo en compradores digitales en 2021 con \$ 2.779 billones en ventas de comercio electrónico (56.8% del total global), aunado a ello se resalta que USA, Reino Unido y Japón unidos no alcanzan el nivel de dinamismo que maneja China en términos del comercio electrónico.

Tabla 3 Top 10 países, clasificación de ventas minoristas de e-commerce

	2020	2021	% de cambio
1 China	\$2,296.95	\$2,779.31	21.0%
2 USA	\$ 794.50	\$ 843.15	6.1%
3 Reino Unido	\$ 180.39	\$ 169.02	-6.3%
4 Japón	\$ 141.26	\$ 144.08	2.0%
5 Corea del Sur	\$ 110.60	\$ 120.56	9.0%
6 Alemania	\$ 96.86	\$ 101.51	4.8%
7 Francia	\$ 73.80	\$ 80.00	8.4%
8 India	\$ 55.35	\$ 67.53	22.0%
9 Canada	\$ 39.22	\$ 44.12	12.5%
10 España	\$ 36.40	\$ 37.12	2.0%

Fuente: eMarketer, Top 10 Countries, Ranked by Retail Ecommerce Sales, 2020 & 2021, 2020

Nota: Las cifras están en billones americanos.

Reactivación económica

Como ya se ha mencionado antes, la pandemia provocada por el COVID-19, iniciado a finales de 2019, generó el cierre de empresas y fronteras en todo el mundo, lo que causó una crisis mundial y la reactivación económica va a requerir un periodo largo de tiempo (García y González, 2020). Derivado de ello es importante considerar algunos indicadores para establecer la Reactivación Económica como:

- **Comercio exterior**, el cual se concibe como un conjunto de operaciones de importación y de exportación de bienes y de servicios, caracterizadas por una fuerte presencia pública por un Estado determinado y reguladas por su derecho administrativo económico (Huesca, 2012). De ello se desglosa que la **importación** es la operación mediante la cual se somete a una mercancía extranjera a la regulación y fiscalización tributaria, para poderla después libremente destinar a una función económica de uso, producción o consumo. Y la **exportación** es el envío de mercaderías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo en el exterior. Jurídicamente ello significa una venta más allá de las fronteras políticas del país. La exportación en general recae sobre bienes y servicios como la electricidad, planos, diseños, propiedad intelectual, etc (Witker y Jaramillo, 1996). En conjunto y como diferencia entre las exportaciones e importaciones surge la Balanza comercial, ya que muestra el resultado del comercio que se lleva a cabo en un país, estos resultados permiten identificar aquello que éste demanda y se cubre a través de productos extranjeros, por falta de calidad o por la nula producción en el mercado nacional, brindando un área de oportunidad para ingresar en el sector (Huesca, 2012).
- **Producto Interno Bruto** es la suma de todos los agregados económicos de un país, representa la riqueza de un país. Y se ve expresado en la siguiente ecuación (Schettino, 2002):

PIB= Producto Interno Bruto

$$PIB= C + I + G +(X - M)$$

Dónde:

C= Consumo. Es la cantidad de bienes o servicios adquiridos por parte de un sujeto económico.

I= Ingreso: Es la conformación de capital.

G= Gasto: Es el gasto público.

X= Exportación: Es la venta de productos, de un país al extranjero.

I= Importación: Es la adquisición de productos de un país al extranjero

METODO DE INVESTIGACION

El método empleado en el diagnóstico para recopilar información fueron técnicas de investigación documental. Se identificaron dos variables cualitativas: comercio electrónico y reactivación económica, las cuales fueron sometidas a observación y análisis, con el propósito de proponer alternativas que el comercio electrónico (ecommerce) puede ofrecer para la reactivación en el sector minorista mexicano afectado por la pandemia.

Tipo de investigación y diagrama

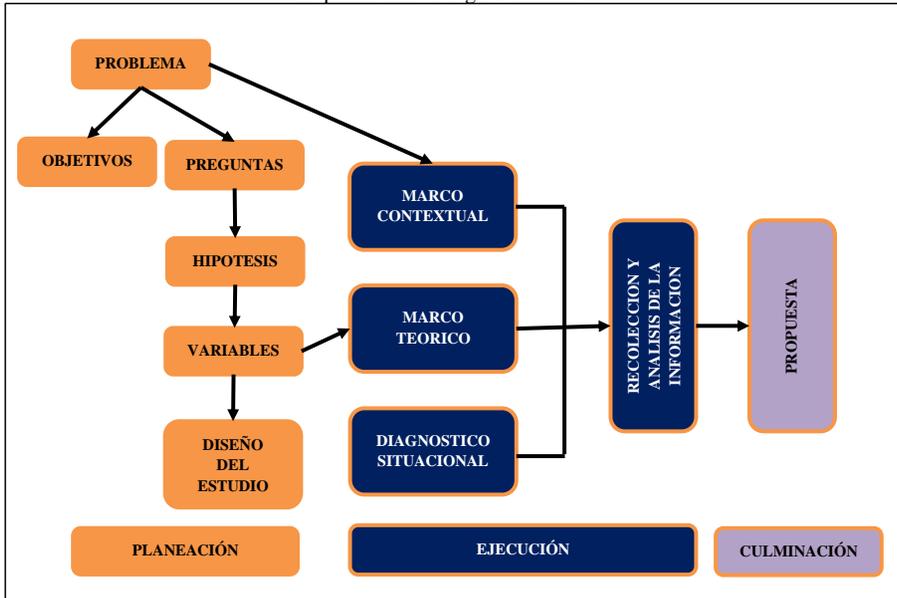
Este trabajo de investigación utilizó el método descriptivo, a través del cual se identificó, analizó y registró el impacto comercial del covid-19 en México, el comercio electrónico y como este puede fungir para reactivar la economía en el sector minorista mexicano.

Se identificaron dos variables cualitativas: comercio electrónico y reactivación económica las cuales fueron sometidas a observación y análisis mediante trabajo de gabinete y sin apoyo de ningún software de análisis de datos cualitativos. Por lo que se procedió en un inicio a identificar las similitudes categóricas entre los estudios de caso para de esta manera alcanzar los objetivos siguientes: 1) Identificar los elementos del comercio electrónico para la reactivación económica del sector minorista afectado por la pandemia; 2) Analizar los elementos del comercio electrónico para la reactivación económica del sector minorista afectado por la pandemia; y 3) Proponer alternativas que el comercio electrónico (ecommerce) puede ofrecer para la reactivación económica en el sector minorista mexicano afectado por la pandemia.

Para este fin, se hizo un contraste entre varios informes en los cuales se analiza a) El crecimiento de las ventas en línea; b) La composición de los compradores por edades, zonas geográficas, criterios para comprar en línea, razones de abandono o para no guardar datos personales; c) La composición de las compras en línea, por región de los comercios, métodos de pago; y d) La composición de los bienes y servicios en línea mediante productos con mayor demanda en línea y frecuencia de compras en línea.

Con base en ello en la Figura 1, se muestra el método de investigación utilizado para dar la explicación del comportamiento del objeto de estudio, así como las variables correspondientes.

Figura 1
Esquema Metodológico utilizado



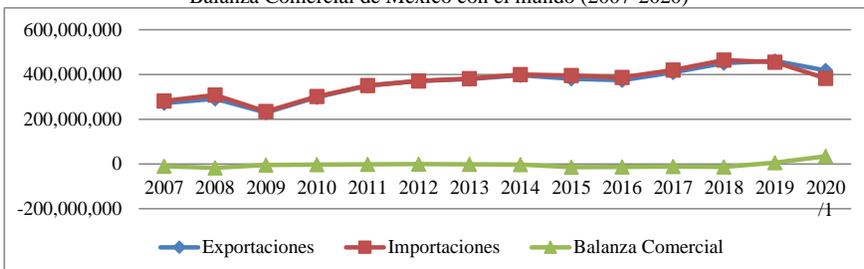
Fuente: Elaboración propia con base en Hernández y Fernández (2014)

RESULTADOS Y DISCUSION

Indicadores de la Reactivación económica mexicana

Como se observa en la grafica 4, la Balanza Comercial de México, es decir exportaciones menos importaciones ha sido deficitaria generalmente a excepción del 2019 y 2020, años en los cuales se puede notar un ligero superávit pese a la pandemia.

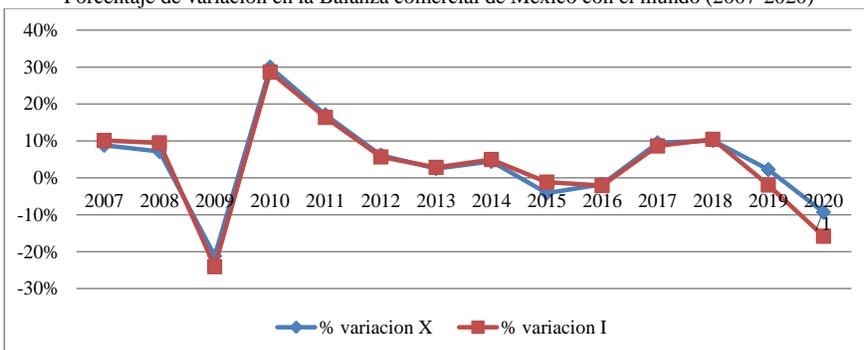
Grafica 4
Balanza Comercial de México con el mundo (2007-2020)



Fuente: Elaboración propia con base en SCIEP (2021)

Como se observa en la grafica 5, el porcentaje de variación de la Balanza Comercial de México, que en el año 2020 las exportaciones tuvieron una reducción del -9% y las importaciones del -16% con relación al año anterior. Y que en comparación al 2009, año de la crisis inmobiliaria mundial tuvo una reducción del -21% y -24% respectivamente.

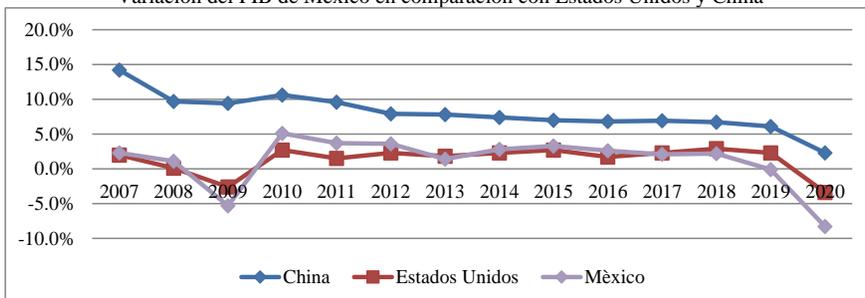
Grafica 5.
Porcentaje de variación en la Balanza comercial de México con el mundo (2007-2020)



Fuente: Elaboración propia con base en SCIEP (2021)

Como se observa en la grafica 6, el porcentaje de variación del PIB de México presenta una reducción del -8.3% (Morales, 2021), Estados Unidos con -3.4% y China con un crecimiento del 2.3% en el 2020 pese que ahí inicio la pandemia. Cabe mencionar que el 81.2% de las exportaciones del 2020 de México van dirigidas hacia Estados Unidos por lo que existe una notable dependencia comercial.

Grafica 6
Variación del PIB de México en comparación con Estados Unidos y China

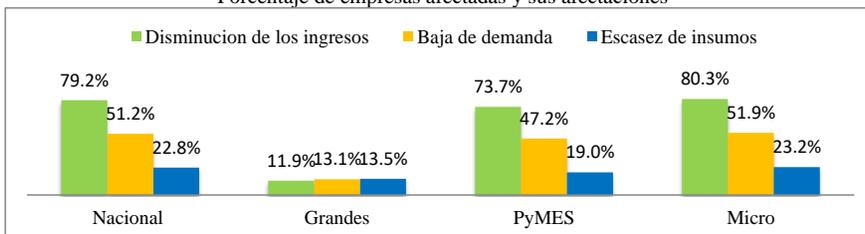


Fuente: Elaboración propia con base en Expansión (2021).

La contracción del volumen del comercio mundial de bienes fue cercana al 18,5% en el segundo trimestre de 2020 en comparación con igual período de 2019 (CEPAL, 2020).

Con base en la Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas 2020, desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de la cual, como se muestra en la grafica 7, las empresas nacionales, PyMES y Microempresas tuvieron una Disminución de sus ingresos en más de un 70% en agosto del año 2020 y Escasez de insumos cercanos al 20%. Asimismo en dicho año, de los 4.9 millones de micro, pequeñas y medianas empresas que había, sobrevivieron 3.9 millones a final de ese año y en consecuencia cerraron 1 millón 10 mil 857 de establecimientos, que equivalen al 20% del total.

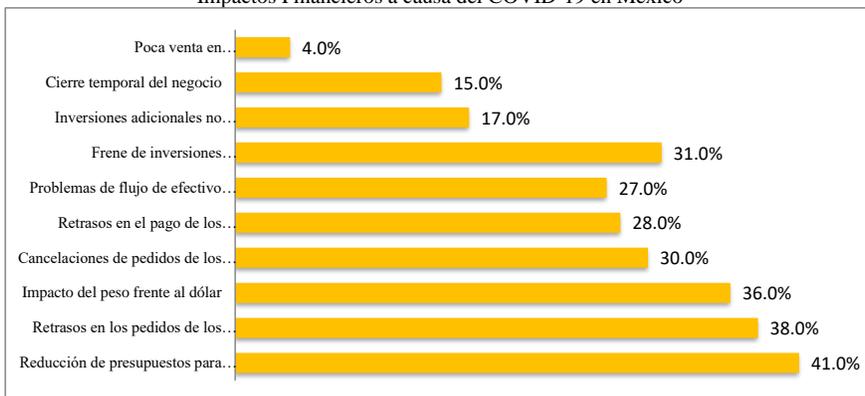
Grafica 7
Porcentaje de empresas afectadas y sus afectaciones



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2020)

Con base en la grafica 8 el 41% de las empresas tuvieron que hacer una reducción en sus presupuestos para marketing y el 38% de ellas tuvieron retrasos en los pedidos de los clientes.

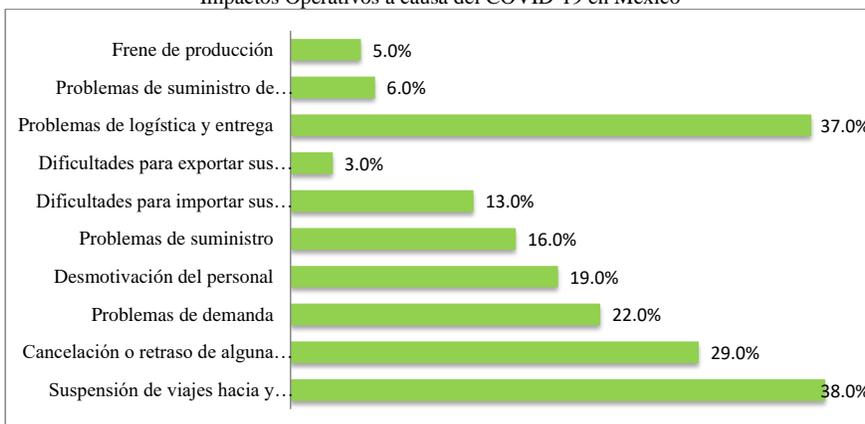
Grafica 8
Impactos Financieros a causa del COVID-19 en México



Fuente: Elaboración propia con base en AMVO (2021)

Como se muestra en la grafica 9, el 38% de las empresas tuvieron que suspender viajes, el 29% de ellas cancelaron o retrasaron alguna actividad de promoción y el 37% tuvieron problemas de logística y entrega, por mencionar las afectaciones más relevantes.

Grafica 9
Impactos Operativos a causa del COVID-19 en México



Fuente: Elaboración propia con base en AMVO (2021)

Los mayores impactos en Capital Humano a causa de COVID-19 son los retrasos en contrataciones, así como reasignación de tareas al personal, por lo que 2 de cada 10 empresas

afiliadas a la AMVO declaran posibles reducciones de sueldos y/o salarios (véase Grafica 10).

Grafica 10
Impactos en Capital Humano a causa del COVID-19 en México



Fuente: Elaboración propia con base en (AMVO, 2021)

Comercio Electrónico en el sector minorista de México

Como se muestra en la grafica 11 retomado de un estudio elaborado por la Asociación de Internet MX calcula que en el año 2018 las ventas a través del comercio electrónico en México fueron \$491.25 millones de pesos (MXN) con una tendencia de crecimiento importante. Cabe mencionar que México cuenta con una población total de 127,7 millones de habitantes, aunque solo 88 millones tienen acceso a Internet, aproximadamente. Es decir, actualmente el 66,5% de los mexicanos ingresan a la red (BlackSip, 2019). De hecho un estudio elaborado por Shopify, la pandemia propiciada por el COVID-19 ha permitido que un crecimiento esperado en 10 años se suscite en 3 meses (Shopify-plus, 2021).

Los productos con mayor demanda en línea con base al estudio realizado por la Asociación de Internet MX, el rango de edad de los compradores con mayor representatividad en México oscila de 25 a 34 años con un 30%, seguido de personas de 18 a 24 años con un 24% (véase grafica 12).

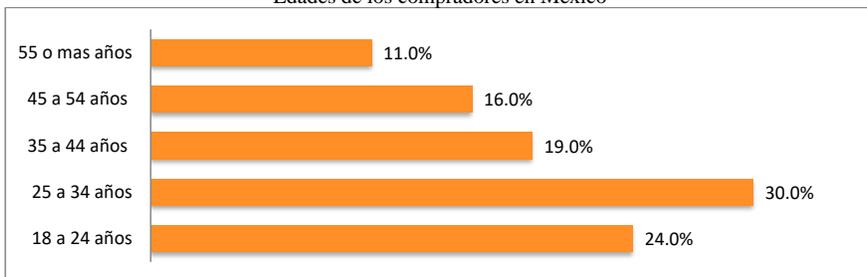
Como se muestra en la Tabla 4, de los bienes o servicios con mayor demanda es el Transporte como Uber, Didi o Cabify con un 65%, seguido de la comida rápida con un 47% y Alojamiento como Air BNB u Hoteles con un 43%. Nuevos rubros se vuelven más populares, recibiendo cada vez más tráfico gracias a la búsqueda de los usuarios de más información sobre los productos, calificaciones, reseñas y comparación de precios. Incluso, se benefician de descubrimientos inesperados sin tener que navegar por decenas de plataformas (Mercado libre, 2019).

Gráfica 11
Ventas por Comercio electrónico en México



Fuente: Elaboración propia con base en la Asociación de Internet MX (2019)
Nota: Las cifras están en miles de millones de pesos (MXN). Tipo promedio de cambio 2018: \$19.23 MX = 1 USD con base en BANXICO.

Gráfica 12
Edades de los compradores en México



Fuente: Elaboración propia con base en (Asociación de Internet MX, 2019)

Tabla 4 Productos con mayor demanda en línea	
Compras en línea	% de encuestados
Transporte	65.0%
Comida rápida	47.0%
Alojamiento	43.0%
Viajes	41.0%
Boletos de eventos	40.0%
Descargas digitales	35.0%
Servicio digital	35.0%
Ropa y accesorios	34.0%
Música, películas, videos (físicos)	25.0%
Super / Despensa	23.0%

Juguetes y Hobbies	21.0%
Libros y revistas (físicos)	18.0%
Salud (consultas, medicamentos)	15.0%
Software de computo (excluyendo juegos)	14.0%
Artículos empacados de consumo	11.0%
Deporte (gimnasio, equipo)	10.0%
Video juegos, consolas y accesorios	10.0%
Computadoras, periféricos, PDAs	10.0%
Muebles y equipo	9.0%
Artículos de oficina	9.0%
Electrodomésticos (plancha, licuadora...)	10.0%
Flores, felicitaciones y regalos	9.0%
Joyería y relojes	7.0%
Servicios generales (limpieza del hogar, seguros...)	7.0%
Línea blanca (estufa, refrigerador...)	7.0%
Electrónica de consumo (excluyendo periféricos de PC)	7.0%
Casa y jardín	5.0%

Fuente: Elaboración propia con base en Asociación de Internet MX (2019).

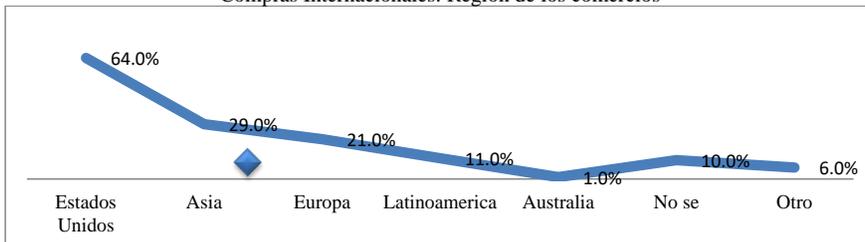
Con base en la Tabla 5, el principal motivo para no comprar en línea en México son los costos de envío, ya que representan el 40%, así como por tiempos de envío no estipulados o prolongados, falta de información acerca de los productos, procesos largos de compra y variedad en formas de pago, por mencionar las más relevantes.

Razones de abandono	% de encuestados
Costo de envío era muy caro	40.0%
Tiempo estimado de envío prolongado o no especificado	36.0%
En realidad no iba a comprar, pero quería guardar el carrito para más tarde	32.0%
Mi banco no acepto la transacción	26.0%
El proceso de compra en línea era muy largo / muy complicado	26.0%
Me preocupaba la seguridad de la transacción	23.0%
No encontré el detalle del producto (especificaciones, fotografías...)	22.0%
No encontré en el producto las características que buscaba	21.0%
No quiero crear / registrar una cuenta solo para hacer una compra	19.0%
No entregaban en México	19.0%
No aceptan el tipo de pago que yo deseaba usar	18.0%
Quise completar la compra, pero me distraje y lo olvide	15.0%
Perdida de nombre de usuario / contraseña	8.0%
Otras razones	2.0%

Fuente: Elaboración propia con base en Asociación de Internet MX (2019)

Como se muestra en la gráfica 13, los compradores digitales mexicanos tuvieron como principal mercado internacional a Estados Unidos con el 64%, seguido de Asia con el 29%, en el que se destaca China de todos los países de esa región.

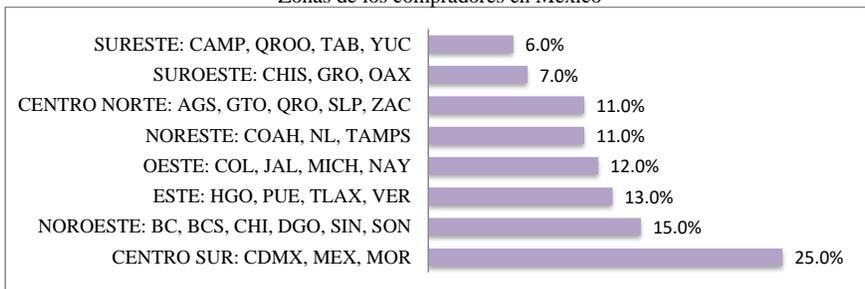
Gráfica 13
Compras Internacionales: Región de los comercios



Fuente: Elaboración propia con base en Asociación de Internet MX (2019)

Como se puede observar en la gráfica 14 la mayor zona de donde pertenecen los compradores en línea provienen de la Ciudad de México, el Estado de México y Morelia con un 25%.

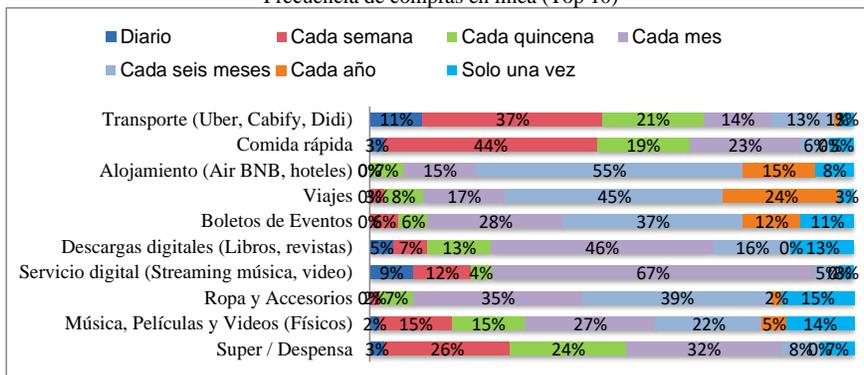
Gráfica. 14
Zonas de los compradores en México



Fuente: Elaboración propia con base en Asociación de Internet MX (2019)

Como se muestra en la gráfica 15, los servicios con mayor frecuencia en la compra son los de Transporte como Uber, Cabify o Didi con un 11% de compra diaria un 37% semanal, seguido del 44% semanal de compra de comida rápida. Adicionalmente los servicios turísticos se destacan por utilizarse cada 6 meses.

Gráfica. 15
Frecuencia de compras en línea (Top 10)



Fuente: Elaboración propia con base en Asociación de Internet MX (2019)

Con base en la Tabla 6, la Tarjeta de crédito es una de las formas de pago preferidas al momento de realizar una compra en línea, 10% más que el año anterior. Los servicios de Compre ahora, pague después (BNPL - Buy Now Pay Later) que han surgido en los últimos años a medida que más minoristas, incluidos Walmart y Macy's, comenzaron a ofrecer a los consumidores opciones de financiamiento al pagar (Kats, 2021).

Tabla 6 Métodos de pago - Preferencia de uso

Métodos de pago	% de encuestados
Tarjeta de crédito	75%
Tarjeta de debito	63%
Intermediario de pago	15%
Depósito bancario	13%
Pago contra entrega	11%
Pago tienda departamental	8%
Pago en supermercado	8%
Tiendas de conveniencia	7%
Farmacia	6%
Tarjeta prepagada	4%
Pago bancario referido	4%
Monedero electrónico	2%
Código de pago	2%
Tarjeta regalo	1%
Otros canales	2%

Fuente: Elaboración propia con base en Asociación de Internet MX (2019)

Una vez presentado el impacto macroeconómico de la pandemia en México, es importante mencionar que las empresas afiliadas a la Asociación Mexicana de Venta Online han implementado mayor comunicación remota entre sus colaboradores y fortalecido tanto su estrategia de comunicación digital como la venta por Internet para sobrellevar este periodo de confinamiento (véase Tabla 7).

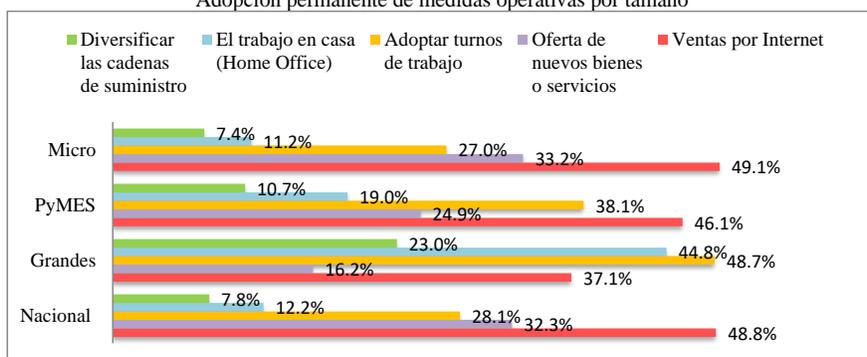
Tabla 7 Estrategias Tradicionales implementadas a corto plazo para sobrellevar COVID-19

Estrategias	% de cambio
Más comunicación interna/reuniones por Internet para agilizar tareas	57%
Flexibilidad en el trabajo (ejemplo: horarios flexibles)	45%
Recorte de gastos	44%
Reasignación de tareas al personal	29%
Coaching y manejo de crisis	23%
Desarrollo de nuevas unidades de negocio	22%
Búsqueda de nuevos proveedores / Diversificación	16%
Adquisición productos o servicios adicionales para poder realizar las labores de trabajo (ejemplo: compra de inmobiliario, ampliar conexión a Internet, compra de software)	12%
Outsourcing de funciones internas	5%
Invertir en Investigación de mercados	5%
Renegociación de deudas y créditos	2%
Liquidación de deudas por miedo a inflación	2%

Fuente: Elaboración propia con base en AMVO (2021)

Una de las medidas con mayor relevancia que comparten todas las empresas en general son las ventas por internet, lo que permite deducir una tendencia hacia la digitalización en este proceso (Véase grafica 16).

Grafica 16
Adopción permanente de medidas operativas por tamaño



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI (2020)

PROPUESTAS

La incipiente reactivación económica del sector minorista mexicano fue descrita como principal problemática en esta investigación, con afectaciones provocadas por la pandemia en aspectos operativos, financieros y de capital humano, lo que a su vez impactó en indicadores macroeconómicos como las importaciones, exportaciones y PIB (Producto Interno Bruto). Es por ello que al identificar y analizar los elementos que compone el comercio electrónico (ecommerce), este puede fungir como alternativa para la reactivación poscovid en el sector minorista mexicano, por lo que se propone que las empresas sin importar tamaño, producto o servicio establezcan medidas operativas encaminadas al comercio electrónico (ecommerce) como: a) Incursionar o fortalecer el comercio electrónico; b) Fortalecer la estrategia de comunicación digital (redes sociales, buscadores, anuncios en páginas web, etc.); c) Implementar programas para la gestión de proyectos vía remota o videoconferencias; d) Digitalizar los servicios internos; e) Digitalizar los servicios a los clientes; f) Agilizar la comunicación interna/reuniones por Internet para tareas; g) Ofertar nuevos bienes o servicios en línea; h) Facilitar el trabajo en casa (Home Office). Además, desde la perspectiva del gobierno en aspectos para incentivar el comercio electrónico se sugieren con base al Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2021) algunas estrategias:

- Realizar sitios web con información y recomendaciones para apoyar a las empresas que requieren llevar sus operaciones en línea durante la crisis;
- Realizar sitios web con información sobre proveedores de soluciones y vendedores que ofrecen servicios para implantar el comercio electrónico;
- Informar sobre las mejores prácticas y normas de seguridad y sanidad para la venta en línea y la entrega de productos y servicios;
- Informar a las empresas sobre seguridad digital ciberseguridad privacidad y manejo de datos personales;
- Ayudar a las empresas tradicionales a acceder o reforzar su presencia en línea;
- Realizar programas especiales para llegar a los operadores informales de Comercio electrónico;
- Otorgar mayor información y publicidad sobre los servicios de Comercio electrónico disponibles;
- Apoyar el desarrollo de nuevos mercados de Comercio electrónico para facilitar la entrega de bienes y servicios esenciales;
- Establecer nuevas formas y soluciones digitales para prestar servicios sanitarios y educativos a distancia;
- Certificar normas sanitarias y de seguridad para el comercio electrónico y la entrega de bienes y servicios por medios digitales;
- Reducción de los costos de acceso a internet (tarifas diferenciales, subvenciones, acuerdos con proveedores de servicios de internet, etc.);

- Aumentar la conectividad a internet en zonas desatendidas;
- Reducir de los costos de los pagos por móvil y otras opciones de pago electrónico (incluyendo procedimientos simplificados, reducción de las tasas u otros beneficios);
- Lanzar nuevas aplicaciones o sistemas de pago electrónico;
- Apoyar la adquisición de infraestructura digital por parte de las MIPYMES (Micro y Pequeñas Empresas), como ordenadores dispositivos digitales servicios en la nube etcétera;
- Dar incentivos fiscales para apoyar las actividades en línea;
- Establecer medidas para ayudar a las MIPYMES en las actividades transfronterizas en operaciones de Comercio electrónico;
- Establecer medidas para mantener y facilitar las operaciones de entrega y logística;
- Desarrollar nuevos servicios o reforzar los ya existentes ofrecidos por operadores privados como los servicios de mensajería y paquetería;
- Establecer medidas para facilitar los flujos de datos transfronterizos asociados a las operaciones del Comercio electrónico;
- Modificar y aclarar el marco jurídico que rodea la prestación de servicios profesionales en línea, en particular los servicios médicos y otros servicios sanitarios;
- Establecer medidas relacionadas con el marco jurídico y reglamentario que rodea a los pagos electrónicos, los monederos virtuales, las transferencias internacionales y otros sistemas de pago para las transacciones comerciales digitales;
- Establecer medidas reguladoras para aumentar la confianza y proteger a los consumidores en línea, también en lo que respecta a los productos digitales (libros electrónicos, software, etc) y;
- Modificar o aclarar la normativa sobre Protección de Datos personales, privacidad y ciberseguridad.

Aunado a ello se sugiere que las empresas en general busquen diversificar las cadenas de suministro, adoptar turnos de trabajo, flexibilizar el trabajo (ejemplo: horarios flexibles), recortar gastos, reasignar de tareas al personal, coaching y manejo de crisis, desarrollar nuevas unidades de negocio, buscar de nuevos proveedores / diversificación, adquirir productos o servicios adicionales para poder realizar las labores de trabajo (ejemplo: compra de inmobiliario, ampliar conexión a internet, compra de software), outsourcing de funciones internas, invertir en Investigación de mercados, renegociar de deudas y créditos, liquidar de deudas debido a la inflación.

CONCLUSION

Al establecer como parte de la problemática la deficiente reactivación económica en México, la cual puede verse reflejada en las exportaciones e importaciones con una reducción del -

9% y del -16% respectivamente en el 2020 con relación al año anterior; el Producto Interno Bruto con una reducción del -8.3%; y el sector minorista mexicano con importantes afectaciones operativas, financieras y de capital humano. Asimismo fue importante identificar y analizar los elementos que componen al comercio electrónico (ecommerce) en el sector minorista mexicano, y con base en ello se propusieron alternativas para la reactivación económica en este sector afectado por la pandemia, ya que un millón de comercios cerraron en el país en 2020.

Para llegar a ello el método empleado en el diagnóstico para recopilar información fueron técnicas de investigación documental, de las cuales se identificaron dos variables cualitativas para su observación y análisis del comercio electrónico y reactivación económica. Derivado de ello se estableció que para poder reactivar la económica es importante que el sector minorista utilice el comercio electrónico, ya que las empresas (Nacionales, PyMES y Micro) tuvieron en el año 2020 una disminución de ingresos cercana al 80%, baja demanda, Escasez de insumos y/o productos, lo que propicio cierres temporales o paros técnicos.

Aunado a lo anterior, se tuvieron afectaciones en diferentes áreas de la empresa, como lo fueron; la financiera con una reducción de presupuestos para marketing, retrasos en los pedidos de los clientes, cancelaciones de pedidos de los clientes, retrasos en el pago de los clientes, problemas de flujo de efectivo (cash flow) y la cancelación de inversiones (tecnología, mobiliario, maquinaria, etc.); en el área operativa existieron suspensión de viajes hacia y desde México, cancelación o retraso de alguna actividad de promoción y problemas de logística y entrega; en el capital humano se tuvo una reducción de personal y la reducción de remuneraciones y/o prestaciones en los empleados.

Pese a lo anterior, las ventas de minoristas mundiales a través del comercio electrónico (ecommerce) tuvieron una tendencia alcista cercana al 20% anual. El consumidor digital reconoce los beneficios de comprar en internet, ya que se utiliza los marketplaces más populares como Amazon o Mercado libre y recibe su producto en la puerta de su casa. Adicionalmente las principales barreras que los usuarios consideran para no comprar online se enfocan en aspectos de seguridad, métodos de pago y falta de información por lo que existe cierta incertidumbre en los consumidores que aún no compran a través del ecommerce, por miedo a ser víctima de fraude y la desconfianza por el mal uso de datos bancarios. Conforme a los servicios con mayor frecuencia en la compra son los de transporte como Uber, Cabify o Didi con un 11% de compra diaria un 37% semanal, seguido del 44% semanal de compra de comida rápida. Adicionalmente los servicios turísticos se destacan por utilizarse cada 6 meses.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGB, A. (2000). *A discussion paper by the Alliance for Global Business on trade-related aspects of electronic commerce*. EUA: Longman.
- AMVO, A. (2021). *Estudio de venta online 2021*. .
- Asociación de Internet MX. (2019). *Asociación Estudio sobre Comercio Electrónico en México 2019. Décima tercera entrega*.
- BID, B. (2021). *Recuperación económica tras la pandemia COVID-19*. KAS.
- BlackSip. (2019). *Reporte de Industria: El eCommerce en México 2019-2020*. BlackSip.
- CEPAL. (2020). *Los efectos del COVID-19 en el comercio internacional y la logística*. CEPAL.
- Cheung, M.-C. (2019). *Inside Intelligence e-Marketer*.
<https://www.emarketer.com/content/china-ecommerce-2019>
- Cramer-Flood, E. (2021). *Inside Intelligence eMarketer*.
<https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-update-2021>
- DOF. (2021). *Diario Oficial de la Federación*. <http://dof.gob.mx/>
- eMarketer Editors. (2020). *Top 10 Countries, Ranked by Retail Ecommerce Sales, 2020 & 2021*. <https://www.emarketer.com/chart/242909/top-10-countries-ranked-by-retail-ecommerce-sales-2020-2021-billions-change>
- eMarketer Editors. (2020). *Where do US consumers begin their product searches?*
<https://www.emarketer.com/content/where-do-us-consumers-begin-their-product-searches>
- Expansión. (2021). *Producto Interno Bruto*. <https://datosmacro.expansion.com/pib>
- García, A., & González, K. (2020). *Nexos Economía y sociedad*.
<https://economia.nexos.com.mx/los-efectos-macroeconomicos-del-covid-19-en-mexico/>
- Hernández, R. y Fernández, C. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc GrawHill Education.
- Huesca, C. (2012). *Comercio Internacional*. Red Tercer Milenio.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas Resultados Segundo evento*.
- Kats, R. (2021). *Inside Intelligence eMarketer*. <https://www.emarketer.com/content/more-retailers-offering-buy-now-pay-later-options-but-consumers-using-them>
- Lebow, S. (2021). *Inside Intelligence eMarketer*. <https://www.emarketer.com/content/top-10-us-companies-ranked-by-ecommerce-sales>
- Lebow, S. (2021). *Inside Intelligence eMarketer*.
<https://www.emarketer.com/content/worldwide-ecommerce-continues-double-digit-growth-following-pandemic-push-online>
- Morales, Y. (2021). En el 2020, el PIB de México se desplomó 8.5%. *El Economista*.
- OCDE. (2019). *Panorama del comercio electrónico*. París: Asociación de Internet MX.

- OCDE (1999), *The Economic and Social Impact of Electronic Commerce: Preliminary Findings and Research Agenda*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264172081-en>.
- OMC. (2013). *El comercio electrónico en los países en desarrollo. Oportunidades y retos para las pequeñas y medianas empresas*. Ginebra.
- Oropeza, D. (2018). *La competencia económica en el comercio electrónico y su protección en el sistema jurídico mexicano*. Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Schettino, M. (2002). *Introducción a la Economía para no economistas*. Prentice Hall.
- SCIEP. (2021). *Sistema de Consulta de Información Estadística por País*. http://www.economia-snci.gob.mx/sic_php/pages/estadisticas/
- Shopify-plus. (2021). *The Future of Ecommerce Report 2021. Shopify Plus' annual report on global commerce trends*.
- Silva, R. (2009). Beneficios del comercio electrónico. *PERSPECTIVAS*.
- Wigand, R. (1997). Electronic commerce: Definition, theory, and context. *The Information Society*, 13(1), pag 1-16, DOI:10.1080/019722497129241
- Witker, J., & Jaramillo, G. (1996). *Comercio Exterior de México, Marco Jurídico y Operativo*. Mc Graw Hill.

Capítulo 4

Determinantes de las exportaciones de papaya de México a EE. UU., 1990-2019



Foto por Ashleigh Shea en Unsplash

Determinantes de las exportaciones de papaya de México a EE. UU., 1990-2019

Zoe T. Infante-Jiménez
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México
Alejandro J. López-Villaseñor
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

INTRODUCCIÓN

En el año 2016, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación¹ (SAGARPA), en cooperación con la Secretaría de Economía, dieron a conocer la Planeación Agrícola Nacional (PAN) 2017 - 2030, con el objetivo de fomentar la producción y comercialización de una cesta de treinta y siete productos, clasificados como estratégicos para la actividad agrícola en México.

La cesta fue dividida en dos grupos, 1) básicos: arroz, avena, cacao, café, caña de azúcar, frijol, maíz, manzana, canola, cártamo, girasol, soya, sorgo y trigo; y 2) potencial de mercado: agave, aguacate, algodón, arándano, frambuesa, zarzamora, cebada, higuera, jatropha, chile, limón, naranja, toronja, fresa, jitomate, mango, nuez, palma de coco, palma de aceite, papaya, piña, uva y vainilla (SAGARPA, 2016).

Según estudios de Infante y López (2019), indican que 16 de los 37 productos poseen ventajas comparativas reveladas en EE. UU y/o Canadá.

Los objetivos de la PAN pretenden incrementar el volumen de producción a 174.5 millones de toneladas en 2030, lo que representaría un aumento de 28.03%. En moneda mexicana, se pretende alcanzar \$500.3 millones, en el mismo año, como se indica en la tabla 1.

EE. UU. es el principal socio comercial de productos agrícolas de México, esto se puede explicar por la cercanía geográfica y el trato preferencial que reciben los productos agrícolas, al contar con el Tratado México - EE. UU. - Canadá (T-MEC). Esta integración económica regional, les permite la suspensión de aranceles, lo que genera una ventaja frente

¹ Con la toma de poder del presidente Andrés Manuel López Obrador el 1 de diciembre de 2018, la función de agricultura pasó a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER).

a otras naciones (Daniels, Radebaugh y Sullivan, 2013).

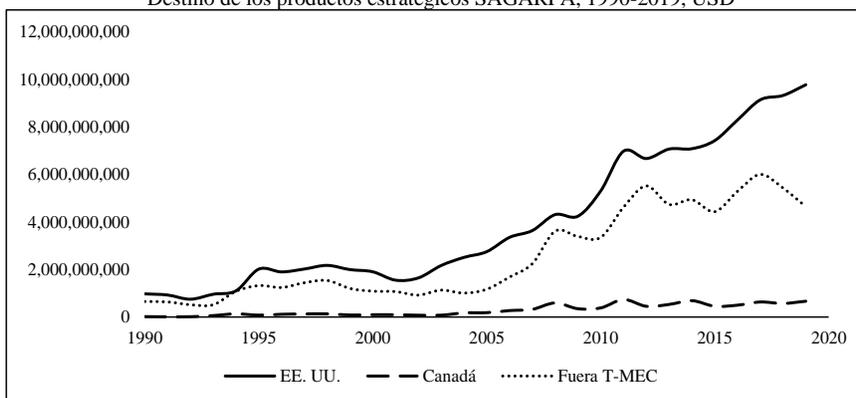
Tabla 1 Objetivos de la PAN 2017-2030

Producción				
Año	2016	2018	2024	2030
Volumen de producción (M. de t.)	136.3	142.8	157.9	174.5
Incremento		4.77%	15.85%	28.03%
Valor de la Producción				
Valor de la producción (M. de pesos)	367	391.7	443.2	500.3
Incremento		6.85%	20.89%	36.47%

Fuente: SAGARPA, 2016.

En la gráfica 1, se aprecia que EE. UU. por sí solo, es el mayor socio comercial de la cesta SAGARPA, incluso su demanda es mayor que la del resto de países fuera del T-MEC; a su vez, Canadá ocupa el segundo lugar.

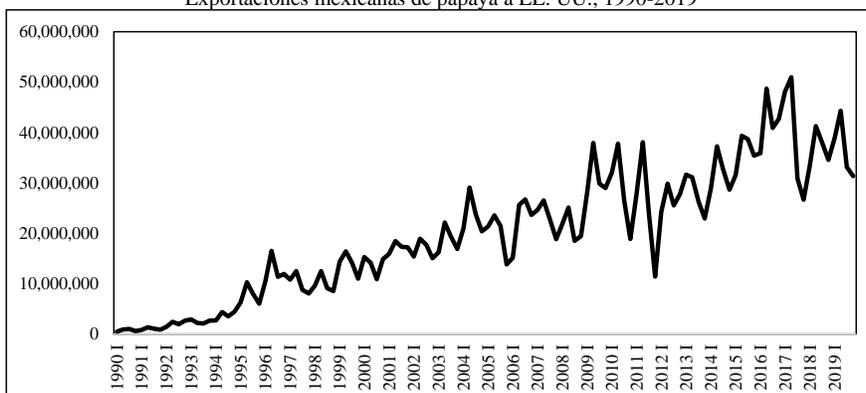
Gráfica 1.
Destino de los productos estratégicos SAGARPA, 1990-2019, USD



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la unidad estadística de Naciones Unidas (UNComtrade).

La r 2, permite observar las exportaciones mexicanas de papaya a EE. UU., alcanzaron cerca de cincuenta de kilogramos al final del periodo; también se puede notar la estacionalidad de las compras, esta situación también se comparte al analizar el total de la cesta SAGARPA.

Gráfica 2.
Exportaciones mexicanas de papaya a EE. UU., 1990-2019



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la unidad estadística de Naciones Unidas (UNComtrade).

DESARROLLO

Contexto del Campo Mexicano

Se cuenta con evidencia que el sector primario contribuye positivamente al crecimiento económico (Tiffin y Irz, 2006; Yao, 2000; Gollin, Parente y Rogerson, 2002; Herley, 2012). La contribución ocurre de varias formas: como factorial, de divisas, mercado y de producción (Cruz y Polanco, 2014; citando a Adelman, 1984; Yao, 2000; Thirlwall, 2003; Moreno y Ros, 2009; Calva, 2012).

Sin embargo, diversos autores ponen énfasis en la falta de crecimiento del campo mexicano y de igual forma la actividad agrícola (Méndez, 1998; Secretaría de Gobernación, 2013; Cruz, Leos y Altamirano, 2013; Schwentesius y Sangerman, 2014; Moreno, Leos, Contreras y Cruz, 2015). Incluso, Ayvar, Navarro y Armas (2018) aseguran que México no posee ventajas comparativas en el sector agrícola en conjunto, en relación a sus socios comerciales EE. UU. y Canadá.

Además, se observa la pérdida de competitividad en relación con la competencia, sobre todo por la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio. Este competidor ha aprovechado su capacidad de producción y comercialización, que va en detrimento de las exportaciones mexicanas en el área T-MEC (Hernández, 2006; Crawford, 2011; Moreno, Leos y Contreras, 2015).

Estudios de Málaga y Williams (2010); y Ayala, Rindermann y Chávez (2012) lo corroboran, señalando que México, incluso, carece de ventajas comparativas en la producción y exportación de diversos alimentos tradicionales en la cocina mexicana. Aseguran que México es importador neto de granos y depende de las importaciones para

garantizar la seguridad alimentaria (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria, 2015). Sin embargo, indican que posee o pueden generar ventajas comparativas en ciertas frutas y verduras.

Ciertos factores como la localización geográfica, variedad de clima, recursos naturales y mano de obra le han permitido posicionar ciertas frutas y verduras dentro y fuera del área T-MEC; mediante estas relaciones ha podido ganar experiencia e ingresos adicionales (Cruz, Leos y Altamirano, 2013). No obstante, estas ventajas son cada vez menos decisivas para asegurar su permanencia en los mercados internacionales (Ruiz, 2008; Schwentesius y Sangerman, 2014).

Planeación Estratégica

Para Sammut-Bonnici (2017), la administración estratégica se define como el proceso de evaluación, planeación e implementación designada para mantener o mejorar las ventajas competitivas, tomando en cuenta el ambiente interno y externo; esto implica el trabajo de varios departamentos: investigación y desarrollo, diseño, manufactura, control de calidad, mantenimiento, entre otros.

El origen de la palabra “estrategia” proviene del griego *strategos*, que significa ejército y *agein* que significa mandar. El término de estrategia empezó a tomar relevancia con la implementación de campañas militares; su empleo es tautológico, dado que se ha introducido al mundo de los juegos y negocios; de este modo, se intuye que el término de estrategia es más antiguo que la administración estratégica (Chu y Tse, 1992).

Según Wheelen y Hunger (2007) la administración estratégica consta de cuatro elementos: a) análisis ambiental, b) formulación de la estrategia, c) implementación de la estrategia y d) evaluación y control. Al buscar adaptarse a los cambios, sigue cuatro etapas: 1) planificación financiera básica, 2) basada en pronósticos (proyectos de corto, mediano y largo plazo), 3) orientada externamente, es decir atiende a las necesidades del mercado, y 4) administración estratégica o de contingencia, que reúne a los ejecutivos de alto y bajo nivel para predecir el futuro, detallando los aspectos de implementación, evaluación y control.

Pérez y Bojórquez (2013, p. 18) refieren que la planeación estratégica “es un procedimiento o herramienta utilizada por las empresas para establecer los objetivos a cumplir para llegar al fin deseado”. Generalmente contiene una visión a futuro y objetivos de largo plazo; esto depende de cada organización, dado que requiere del conocimiento de los factores y características de la empresa; es decir, no es un manual de técnicas, métodos o procedimientos fijos (Martínez, 2002). Para López et al (2021) los principales modelos sobre planeación estratégica son: William Newman, Frank Banghart, Tom Lambert, Colón Rodríguez, Bateman y Snell y SHKG.

Para Bojórquez y Pérez (2013), el éxito del plan estratégico depende de múltiples factores: a) lo acertado del análisis de recursos, capacidades, fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades; b) la evaluación certera de los competidores; c) la evolución del entorno y su consonancia con las previsiones, planes y cálculos; y d) las acciones de la competencia.

Por lo tanto, la planeación estratégica está limitada por: el medio ambiente cambiante, la resistencia interna al cambio, la cantidad de recursos necesarios, la existencia de crisis, lo complicado de planear y la aparición de limitaciones en su ejecución (Steiner, 2007, p. 49).

Méndez (2008), indica que la planeación de los países en desarrollo no suele ser funcional por dos obstáculos principales: La falta de infraestructura y la influencia política.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Modelo Vector Corrector de Errores (VECM)

El VECM (por sus siglas en inglés de *Vector Error Correction Model*) pertenece al estudio del vector autorregresivo (VAR), que describe la evolución de k variables (llamadas endógenas) durante el mismo periodo de muestra ($t = 1, \dots, T$) como una función lineal de sus valores pasados. Sus variables son endógenas debido a que las variables dependientes son explicativas dentro de la ecuación (Diebold y Kilian, 1999).

A continuación, se ejemplifica la composición de un VAR (1):

$$A_t = C_{11}A_{t-1} + C_{12}B_{t-1} + \epsilon_{at} \quad (1)$$

$$B_t = C_{21}A_{t-1} + C_{22}B_{t-1} + \epsilon_{bt} \quad (2)$$

Este VAR (1) contiene dos variables A_t y B_t , al indicar que es un VAR (1) significa un retraso para cada variable, este número varía dependiendo de la longitud histórica a calcular.

Por lo tanto, se tienen dos ecuaciones (en caso de ser más variables, se forman igual número de ecuaciones que variables). Las ecuaciones 1 y 2 se pueden explicar de la siguiente manera: en la ecuación (1): C_{11} es un coeficiente y A_{t-1} es el valor de la variable A con un rezago; de igual forma, C_{12} es un coeficiente y B_{t-1} es el valor de la variable B con un rezago; por último, ϵ_{at} indica el término de error de la primera ecuación. Lo mismo ocurre en la ecuación (2): C_{21} es un coeficiente y A_{t-1} es el valor de la variable A con un rezago; C_{22} es un coeficiente y B_{t-1} es el valor de la variable B con un rezago; por último, ϵ_{bt} indica el término de error de la segunda ecuación.

Si las series son estacionarias de orden 1 y existe por lo menos una ecuación de cointegración se puede calcular el VECM (Diebold y Kilian, 1999). Una serie estacionaria es equilibrada y converge en su dinámica, al cumplir con tres condiciones: 1) media y 2) varianza finita y constante respecto al tiempo, y 3) covarianza finita y constante respecto al tiempo, pero que dependa del tiempo dentro del proceso autorregresivo (Lütkepohl, 2013).

La función propuesta para calcular es la siguiente:

$$\Delta EXP_t = \sigma + \sum_{i=1}^{k-1} \gamma_i \Delta EXP_{t-1} + \sum_{j=1}^{k-1} \eta_j \Delta P_{t-j} + \sum_{i=1}^{k-1} \xi_m \Delta TC_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \omega_i \Delta PIB_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \xi_m \Delta GD_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \xi_m \Delta IA_{t-1} + \lambda ECM_{t-1} + v_t$$

Donde:

EXP es la variable dependiente, al ser variable endógena se incluye en la parte de las independientes, lo que representa las importaciones históricas; precio (P); tipo de cambio (TC); producto interno bruto (PIB); gasto doméstico en alimento (GD); otras importaciones agrícolas (IA); relación de largo plazo (ECM) y el término de error (v). Los pasos para su

cálculo son: 1) revisión de la estacionariedad de las series; 2) selección de los rezagos óptimos y estabilidad del modelo; 4) verificar la cointegración de las series; 5) cálculo de los coeficientes de largo y corto plazo, y examen de los residuales; y 6) calcular la causalidad tipo Granger.

El horizonte temporal de la investigación empieza del primer día del enero de 1990 y termina el último día de 2019. El horizonte espacial se conformado por las importaciones de EE: UU. bajo la clasificación arancelaria 08.07.20, que corresponde a la papaya.

Los factores tomados en cuenta en la investigación se presentan a continuación, en la tabla 2 se indican la fuente de recolección de los datos.:

- Exportaciones de papaya (EXP)
- Precio (P)
- Tipo de cambio (TC)
- Producto interno bruto (PIB)
- Gasto doméstico en alimento (GD)
- Otras importaciones agrícolas (IA).

Tabla 2 Recolección de datos

ITEM	Unidades	Fuente
Exportaciones de papaya	Kilogramos	UNcomtrade
Precio de importación	Dólar EEUU/kilogramos	UNcomtrade
Tipo de cambio	Pesos mx/ dólar EEUU	Federal Reserve Economic Data
Producto Interno Bruto	PIB por gasto, en billones de dólar EEUU	Federal Reserve Economic Data
Gasto familiar en alimento	Dólar EEUU	Federal Reserve Economic Data
Importaciones de otros productos agrícolas	Dólar EEUU	UNcomtrade

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para revisar la no estacionariedad en niveles y la estacionariedad de orden 1 a las series en primeras diferencias, se emplearon las pruebas Dickey Fuller Aumentada (ADF, por sus siglas en inglés de *Augmented Dickey-Fuller*) y Phillips-Perron (PP).

Quintana y Mendoza (2016) recomiendan emplear la prueba ADF incluyendo intercepto y tendencia si por lo menos una serie presenta tendencia. La prueba de base ADF conlleva H_0 = la serie tienen raíz unitaria o no es estacionaria; H_1 = la serie no tiene raíz unitaria o es estacionaria; si el valor absoluto del estadístico t es menor a los valores críticos de McKinnon (1996) al 0.01, 0.05 y 0.10, no se rechaza H_0 y se concluye que presenta raíz

unitaria.

En la tabla 3, se observa que la mayoría de las series son no estacionarias en niveles, no obstante, al aplicar primeras diferencias todas las series son significativas al 0.99 de ser estacionarias en orden 1, tanto en la prueba ADF como en PP.

Tabla 3 Estacionariedad de las series

Determinante	ADF	PP
<i>Niveles</i>		
<i>EXP</i>	-2.564137	-3.382930*
<i>P</i>	-3.641055**	-3.652806**
<i>TC</i>	-1.753564	-1.920900
<i>PIB</i>	-1.509560	-1.168115
<i>GD</i>	-1.505232	-1.267648
<i>IA</i>	-1.599182	-11.10732***
<i>Diferencias</i>		
<i>EXP</i>	-5.707132***	-14.97990***
<i>P</i>	-11.37469***	-11.38094***
<i>TC</i>	-9.647764***	-9.682221***
<i>PIB</i>	-4.966962***	-7.345302***
<i>GD</i>	-5.744524***	-9.000585***
<i>IA</i>	-6.453604***	-19.57328***

Fuente. Elaboración propia. Valores significativos al *** 0.99; ** 0.95; * 0.90.

Para seleccionar los rezagos óptimos, se sabe que el proceso está limitado a $(T - K - 1)$, donde T es el tamaño de la muestra, K el número de parámetros a estimar y 1 es el cálculo de la constante. Dado que las series contienen 120 observaciones, agrupados en periodos trimestrales del desde 1990 a 2009, se decide incluir hasta 8 rezagos máximos, permitiendo profundidad de 2 años.

Se empleó la función de Eviews *Lag Length Criteria*, con máximo de ocho rezagos, se tomó en cuenta el Criterio de Información de Akaike (AIC), debido a que permite analizar mayor cantidad de datos, en detrimento de buscar un modelo parsimonioso.

Tabla 4 Selección de rezagos óptimos

Rezagos	AIC
0	-14.41593
1	-29.69901
2	-30.44032
3	-30.67299
4	-32.10723
5	-32.06625
6	-32.02413
7	-31.79851
8	-32.17583*

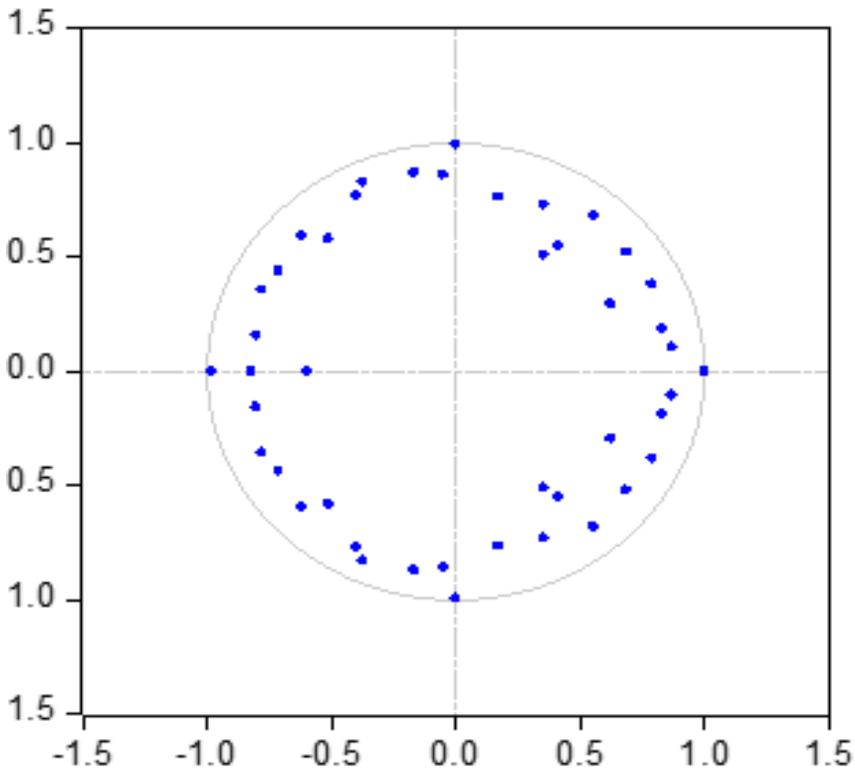
Fuente: Elaboración propia. Valores significativos al *** 0.99; ** 0.95; * 0.90.

El número de rezagos óptimos mediante AIC fue de 8 (ver tabla 4), a partir de este momento resultó conveniente contrastar los rezagos óptimos y la estabilidad del modelo. Para corroborar que la estabilidad sea al menos marginalmente estable, se empleó la prueba de círculo unitario.

La prueba de círculo unitario es formalmente conocida como Raíz Inversa del Polinomio Autorregresivo del VAR (del inglés *Inverse Root of AR Characteristic Polynomial*). Esta prueba arroja un círculo, dentro de este se encuentran puntos que indican los valores Eigen (*Eigenvalues*), si todos los puntos se encuentran dentro del círculo se puede inferir que el sistema es estable y estacionario; si un punto o más se encuentran en su perímetro indica que es marginalmente estable; si un punto o más se encuentran por fuera del círculo el sistema es inestable. Un sistema inestable tendrá problemas, principalmente en la función impulso respuesta. En la gráfica 3 se observa que con 8 rezagos, más de un punto toca el perímetro del círculo, por lo tanto, se indica que el modelo es marginalmente estable.

Para verificar la cointegración lineal entre las variables se empleó la prueba de cointegración de Johansen. Esta se especificó con datos lineales determinísticos con intercepto, los rezagos indicados en el inciso anterior y valores críticos de MacKinnon-Haug-Michelis. La prueba contrasta los resultados de los estadísticos Traza y Máximo Valor Propio, donde H0 indica no ecuación de cointegración; H1 existencia de ecuación de cointegración; en este caso, se asigna asterisco “*” para rechazar la hipótesis al nivel de 0.05. En la tabla 5, se observa que el modelo cuenta con cinco ecuaciones de cointegración.

Gráfica 3.
Prueba de círculo unitario



Fuente: Elaboración propia.

Para conocer la significancia del total de los rezagos óptimos, se empleó la prueba de Wald, que hace contraste con el estadístico F para inferir que el total de rezagos incluidos sean significativos como variable explicativa.

Tabla 5 Cointegración de las series

HO	Traza	Máximo Valor Propio
$H_0: r = 0$	187.2831*	58.34147*
$H_0: r \leq 1$	128.9417*	46.71920*
$H_0: r \leq 2$	82.22246*	37.16103*
$H_0: r \leq 3$	45.06143*	24.19526*
$H_0: r \leq 4$	20.86616*	18.62513*

H0: $r \leq 5$	2.241030	2.241030
----------------	----------	----------

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 6, se indican los resultados: ECM indica la relación de largo plazo es significativa al 0.99; los factores EXP, P, TC, PIB e IA fueron significativos al 0.99; GD al 0.95 y PIB al 0.90. La R^2 indica que el modelo propuesto explicó a las exportaciones de papaya en 82.41%; y los factores en conjunto resultaron fueron significativo al 0.99, mediante el estadístico F . El análisis de los residuales se mostró positivo mediante las pruebas Jarque-Bera indican de distribución normal, Breush-Godfrey de no tener correlación serial y Breush-Pagan-Godfrey de varianza constante.

Tabla 6 Estimación de los coeficientes

Parámetro	Coficiente
ECM	-0.077702***
EXP	7.001815***
P	3.873845***
TC	8.25689***
PIB	1.863661*
GD	2.220569**
IA	7.606134***
C	0.023037
R^2	0.824193
R^2 ajustada	0.71302
Estadístico F	7.413645***
Jarque-Bera	2.938065(0.230)
Breusch-Godfrey	0.880687(0.419)
Breusch-Pagan-Godfrey	0.81095(0.774)

Fuente: Elaboración propia. Valores significativos al *** 0.99; ** 0.95; * 0.90.

La causalidad de Granger indica que los eventos pasados de una variable causa o predice otra variable significativamente. El tiempo determinado para que ocurra este evento, puede ser inmediatamente o como consecuencia de un determinado número de periodos; es decir, el pasado afecta al futuro y no viceversa; para su decisión requiere de aplicar el estadístico F (Gujarati y Porter, 2010).

En la tabla 10, se observa que los factores en conjunto son causales al 0.99; los factores P, TC e IA fueron significativos al 0.99; GD fue al 0.95 y PIB al 0.90.

Tabla 1 Causalidad tipo Granger

Factor	Estadístico F
P	27.11692***
TC	57.79823***
PIB	13.04563*
GD	15.54398**
IA	53.24294***
Todas	164.162***

Fuente: Elaboración propia. Valores significativos al *** 0.99; ** 0.95; * 0.90.

CONCLUSIONES

El artículo tuvo por objetivo identificar los factores determinantes de las exportaciones de papaya de México a Estados Unidos de América. Se empleó el modelo corrector de errores con datos trimestrales de 1990 a 2019.

Para tal motivo, se consideraron 6 factores: las exportaciones históricas, el precio, tipo de cambio, producto interno bruto, gasto doméstico en alimentos sin incluir bebidas alcohólicas e importaciones de otros productos agrícolas.

Mediante el modelo vector corrector de errores, se pudo concluir que la ecuación explicó el 82.41% de las importaciones de papaya. El total de factores incluidos tuvieron relación de largo plazo con las exportaciones, así como relación de causalidad al 99%. Individualmente, los factores de compras históricas, precio, tipo de cambio y otras importaciones agrícolas fueron significativos al 99%; el gasto doméstico en alimentos fue significativo al 95% y el producto interno bruto al 90%.

Por otro lado, al realizar el análisis gráfico, se observó que EE. UU. tuvo tendencia de compra estacional, tomando en cuenta el conjunto de productos estratégicos de la cesta SAGARPA, así como de papaya.

Se hace hincapié de la necesidad de seguir fortaleciendo el estudio de la planeación agrícola nacional, basado en los productos con ventajas comparativas reveladas. Por lo tanto, se recomienda hacer extensivo al total de los productos agrícolas.

Es importante mantener los principales indicadores económicos, en específico lo relacionados con la economía mexicana estables y en la manera de los posible en crecimiento constante; por otro lado, es indispensable revisar los indicadores del país que importa.

Se concuerda con Ruiz (2008) y Málaga y Williams (2010) que para que los productos agrícolas sean competitivos dentro de la globalización, el país requiere de invertir en ciencia y tecnologías, no verse afectados por barreras fitosanitarias y desarrollar estrategias de

mercadotecnia, para así, aprovechar las tendencias mundiales.

Mediante la ecuación planteada, es posible realizar pronósticos, para esto se recomienda el empleo del VAR bayesiano.

REFERENCIAS

- Ayala Garay, A. V., Rindermann, R. S., & Chávez, B. C. (2012). Hortalizas en México: competitividad frente a EE. UU. y oportunidades de desarrollo. *GCG: Revista de Globalización, Competitividad & Gobernabilidad*, 6(3).
- Ayvar Campos, F. J., Navarro Chávez, J. C. L., & Armas Arévalos, E. (2018). La competitividad del sector agropecuario de México en el marco del tratado de libre comercio de América del Norte.
- Calva, J. (2012). Políticas agropecuarias para la soberanía alimentaria y el desarrollo sostenido con equidad. *Políticas agropecuarias, forestales y pescales*, 67-92.
- Chu, P., & Tse, O. (1992). The art of war and strategic management. *Journal of Management Education*, s43-s53.
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. (2015). *El sector agropecuario de México en sus tratados comerciales vigentes*. Cd. de México: CEDRSSA.
- Chu, P., & Tse, O. (1992). The art of war and strategic management. *Journal of Management Education*, s43-s53.
- Crawford, T. L. (2011). Impacto del TLCAN en el comercio agrícola. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 28(1345-2016-104319), 457-468.
- Cruz Delgado, D., Leos Rodríguez, J. A., & Altamirano Cárdenas, J. R. (2013). México: factores explicativos de la producción de frutas y hortalizas ante la apertura comercial. *Revista Chapingo. Serie horticultura*, 19(3), 267-278.
- Cruz, M., & Polanco, M. (2014). El sector primario y el estancamiento económico en México. *Problemas del desarrollo*, 45(178), 9-33.
- Diebold, F., & Kilian, L. (1999). Unit root test are useful for selecting forecasting models. *NBER (working paper 6928)*.
- Gollin, D., Parente, S., & Rogerson, R. (2002). The role of agriculture in development. *The American Economic Review*, 160-164.
- Greene, W. N. (2000). *Econometric analysis*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Herley, D. (2012). The agrarian roots of industrial growth: rural development in South-East Asia and sub-Saharan Africa. *Development Policy Review*, 25-47.
- Hernández, R. H. (2006). Las relaciones comerciales entre China y Estados Unidos y el comercio de bienes industriales y agrícolas; implicaciones para México. *México y la Cuenca del Pacífico*, 9(27), 25-39.
- Infante, Z. y López A. (2019). El trinomio de ventajas comparativas reveladas en la canasta básica de la Sader en América del Norte. *The Anáhuac Journal*, 19(2), 39-39.

- López-González, M., Ceja-Pizano, J. J. y Frias-Oropeza, N. M. (2021). *Modelo de planeación estratégica que coadyuve a que las PyMES sean competitivas en el sector de telecomunicaciones en México*. Red Internacional de Investigadores en Competitividad.
- Lütkepohl, H., y Krätzig, M. (2004). *Applied time series econometrics*. New York: Cambridge University Press.
- Málaga, J. E., & Williams, G. W. (2010). La competitividad de México en la exportación de productos agrícolas. *Revista mexicana de agronegocios*, 27, 295-309.
- Mendez, J. S. (2008). *Problemas económicos de México*. México: McGraw Hill.
- Méndez, S. (1998). *Problemas económicos de México*. McGraw Hill.
- Moreno Ocampo, A. A., Leos Rodríguez, J. A., Contreras-Castillo, J. M., & Cruz-Delgado, D. (2015). Análisis comparativo del comercio agropecuario de tres países (México, China y Canadá) con Estados Unidos de América (1990-2011). *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 12(2), 131-146.
- Naude, A. Y., & Paredes, F. B. (2004). *The agriculture of Mexico after ten years of NAFTA implementation* (No. 277). Banco Central de Chile.
- Naude, A. Y., & Taylor, J. E. (2006). The effects of NAFTA and domestic reforms in the agriculture of Mexico: predictions and facts. *Région et Développement*, 23, 161-186.
- Pérez Brito, A. E., & Bojórquez Zapata, M. I. (2013). La planeación estratégica. Un pilar en la gestión empresarial.
- Ruiz, B. D. A. (2008). Globalización y competitividad en el sector hortofrutícola: México, el gran perdedor. *El cotidiano*, (147), 91-98.
- Schwentenius Rindermann, R., & Sangerman-Jarquín, D. M. (2014). Desempeño competitivo de la fruticultura mexicana, 1980-2011. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 5(7), 1287-1300.
- Sammut-Bonnici. (2017). *Strategic management*. John Wiley & Sons.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2016). *Planeación agrícola nacional, 2017-2030*. SAGARPA.
- Secretaría de Gobernación. (2013). *DOF 13/12/2013 - Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018*. Secretaría de Gobernación.
- Steiner, G. (2007). *Planeación estratégica lo que todo director debe saber*. México: Editorial Patria.
- Tiffin, R., & Irz, X. (2006). Is agriculture the engine of growth? *Agricultural Economics*, 79-89.
- Yao, S. (2000). How important is agriculture in China's economic growth? *Oxford Development Studies*, 33-49.

Capítulo 5

Supervivencia de las MiPymes mexicanas y su relación con el acceso a los recursos durante el COVID-19



Foto por Rapixel en Freepik.es

Supervivencia de las MiPymes mexicanas y su relación con el acceso a los recursos durante el COVID-19

Cinthya Karina Camacho-Sotelo
Universidad de Guadalajara, México.

INTRODUCCIÓN

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), siempre han sido un sujeto de estudio bastante atractivo para los investigadores de las organizaciones, especialmente desde el enfoque de la supervivencia y mortalidad de las mismas. Muchos son los factores que se han señalado que influyen en que una empresa se mantenga en el mercado como pueden ser la industria en la que se desenvuelven, el tamaño, la edad, el financiamiento, entre otras. La relevancia de estas empresas radica en que según Kauffman (2001) son un soporte muy importante en las economías de los países, generando empleos que sostienen a la población y generando desarrollo económico.

En México las MiPymes son de gran relevancia al igual que en muchos países, ya que son parte medular de la organización industrial, teniendo presencia en muchos sectores económicos, así como también en la cobertura geográfica, (Sansores et al., 2020). En México hay 4 millones de MiPymes que generan el 52% del Producto Interno Bruto, así como también generan el 72% de los empleos en este país, de ahí parte la relevancia que tienen este tipo de empresas y la importancia de su estudio, (Santiago et al., 2021).

El analizar a las organizaciones y en este caso a las MiPymes se puede hacer desde muchos enfoques teóricos, el que se eligió para esta investigación fue desde el de la teoría de la ecología organizacional, ya que esta teoría ayuda a entender cómo los entornos son los que tienen influencia en que las empresas se mantengan en el mercado y cómo estas deben de adaptarse a estos si no quieren desaparecer.

También se hace mención que las empresas que tienen menos tiempo en los mercados son las más propensas a desaparecer, algunos de los factores que pueden hacer que esta no logre sobrevivir tienen relación a que el entorno ya tiene su dinámica de trabajo y las empresas que están inmersas en este ya saben las reglas del juego y cuando las empresas

nuevas quieren ingresar deben de pasar por un proceso de adaptación y entender los roles ya establecidos y cuál es el que va a jugar, de lo contrario no podrán mantenerse, (Singh y Lumsden, 1990).

La supervivencia o duración de las empresas se verá influida por el tiempo de duración de la misma y se asocia con los años en los que la unidad económica se mantiene en la población de negocios, (INEGI, 2016).

Por otra parte la supervivencia organizativa es aquella que hace referencia a que la empresa tenga una continuidad, mientras que aquellas donde se da una disolución se considera como un fracaso (Josefy et al., 2017).

El año 2020 marcó cambios a nivel mundial fuera del control de cualquier gobierno y empresa, una pandemia llamada COVID-19 ocasionó muertes y grandes estragos. Las afectaciones económicas de esta hacen más propensas a las empresas a salir de mercado por no poder soportar los estragos que se causaban ya que la población debía de estar en cuarentena para evitar la propagación.

Lo anterior afectó a las empresas de todos tamaños e industrias, especialmente a las MiPymes que constantemente están en una lucha de supervivencia sin tener entornos tan turbulentos, con este fenómeno se incrementó potencialmente su posibilidad de desaparecer de los mercados.

Algunas de las afectaciones económicas que trajo consigo esta pandemia fueron los paros indefinidos de empresas, ocasionando dudas de cuánto afectaría y cómo se lograrían recuperar, por lo que la idea más fácil era que muchas de estas empresas iban a desaparecer y afectar principalmente a las de menor tamaño que siempre suelen ser las más propensas a los cambios de esta magnitud, (Gourinchas et al, 2020). Así como hubo cierre de empresas indefinidas también las hubo de manera temporal para enfrentar la situación pero la consecuencia de estos cierres es que ocasionaron desempleos ya que se tuvo que despedir al personal, aunado a esto las pequeñas empresas hicieron más notorios sus problemas financieros, (Bartik et al, 2020).

Por lo que este trabajo se centra en el estudio de las MiPymes y su supervivencia a través del acceso a recursos que ofrece el entorno. Para lograr lo anteriormente propuesto se hará uso de la teoría de la ecología organizacional para explicar cómo es que se designan los recursos a las organizaciones, así como también información gubernamental y estadística de los apoyos que usaron las MiPymes frente a la pandemia COVID.

DESARROLLO

Teoría de la Ecología organizacional

En el desarrollo de este trabajo se abordará la teoría de la ecología organizacional y algunos de sus supuestos para explicar la supervivencia de las MiPymes y su relación con la

asignación de recursos, de esa manera se podrá tener un mejor entendimiento de los resultados.

La teoría de la ecología organizacional fue desarrollada por los autores Hannan y Freeman en los setentas, tomando como área de estudio a la biología para explicar el comportamiento de las organizaciones donde explican que el ciclo de vida de las empresas se asemeja al planteamiento de Darwin en su teoría. Esta se centra principalmente en la afectación de factores exógenos o el entorno y cómo estos influyen en la adaptación de las empresas, (citado en MacMillan y Komar, 2017), en el mismo sentido Garcilazo (2011) complementa esta idea señalando que el mantenerse o salir del mercado no está influido por la capacidad que las empresas tengan para cambiar y adaptarse sino más bien que el ambiente es quien seleccionará si te deja o te saca del mercado, por último se señala que aunque es una teoría que se fundamenta en la evolución, sus bases tienen una tendencia hacia la selección de los organismos, (Quintana, 2001).

Como se señaló anteriormente la unidad de análisis de esta teoría son las empresas que tienen características similares, desempeñan actividades empresariales en la misma localidad y periodo, y se les hace llamar poblaciones, (Reydon y Scholz, 2009). Hannan y Freeman (1977) las definen como “conjuntos de organizaciones que comparten la misma forma en un lugar y un periodo de tiempo determinados” (citado en Bertoni et al., 2019 p.4).

Han sido muchos los estudios que se han hecho acerca de esta teoría donde se encuentran quienes siguen mejorándola con su aportación o los detractores que señalan que es una teoría que no toma en cuenta factores que son relevantes para determinar la sobrevivencia de las organizaciones. Dentro de los consensos a los que ha llegado se puede señalar que como se ha explicado las empresas dependen de recursos para mantenerse en los mercados y que la distribución de estos no se hace de forma justa por dos razones, la primera es el espacio geográfico y el segundo el mercado en donde se desenvuelven. Lo anterior se da ya que quienes determinan cómo se realizará la asignación de recursos es el ecosistema en el que se desenvuelven las organizaciones, por lo que esto afectará el nacimiento o mortandad de las empresas en diferentes entornos, ya que estas determinan la distribución de los recursos (Freeman y Audia, 2006), por lo anterior no se puede determinar que el éxito o el fracaso de las organizaciones se den por los mismos factores en todas las regiones.

Aunado a lo anterior acerca de las influencias de la creación o fracaso de las empresas, se explica que esto se va a ver determinado por el número de integrantes que haya en la población. Que cuando hay surgimiento de nuevas empresas se debe a que en el mercado hay nuevas tendencias y el fracaso a la disponibilidad de recursos que haya en este, ya que en mayoría son escasos y se concentran en el núcleo del mercado, (Sansores et al., 2020).

Por otra parte también se señalan algunas características que pueden influir en que la población sobreviva o muera son aspectos demográficos entre ellos la edad de la empresa ya que entre mayor esta sea menos probabilidad tienen que desaparecer (Le Mens et al, 2011; MacMillan y Komar, 2017), y por último Hannan y Freeman (1984), mencionan que la organización debe de contar con recursos y habilidades que lo hagan distinguirse en el mercado.

Muchos son los factores que pueden influir en la supervivencia de las organizaciones como lo mencionan los autores, pero debemos señalar que para esta investigación se trabajará con los que hacen referencia al acceso de recursos de la población dentro de los ecosistemas.

Teoría de la Ecología organizacional y los nichos

La teoría de la ecología organizacional dentro de los supuestos que desarrolla se encuentra el llamado nicho donde se señala que existen ecosistemas donde las poblaciones se desenvuelven pero que este nicho limita a las empresas en el entorno. Los nichos van a influir en los recursos a los que puede acceder la empresa y la intensidad en la que vivirá la competencia, como pueden ser acceso a capital financiero, servicios de apoyo y competidores que pueden actuar como recursos, (Michael y Kim, 2005), que ayudarán a la población a sobrevivir (Citado por Todd et al, 2014).

Por otra parte Quintana (2001), señala que los recursos dentro de las poblaciones están formados como nichos y que estos se conforman de una mezcla de recursos con el que las empresas pueden sobrevivir y reproducirse, de no darse el supuesto anterior las empresas no sobreviven (De Antoni, 2018); Así como lo anterior también tienen influencia en la fundación, adaptación y desaparición las organizaciones, (Potter y Crawford, 2008).

Además De Antoni, (2018), menciona que dentro de los nichos se pueden dar contextos que tengan ciertas estructuras que van a favorecer al desempeño de ese nicho. Por lo que las empresas de acuerdo a sus características se ajustaran a un nicho, señalando que estos son cambiantes y que los participantes de este están en constante competencia por los recursos para asegurar su supervivencia, (De Antoni, 2018).

También se explica que los nichos poblacionales de acuerdo a (Aldrich y Pfeffer, 1976; Freeman y Hannan, 1983; Salimath y Jones, 2011), “se encuentran conformados por los sectores industriales donde el entorno genera las condiciones (sociales, económicas y políticas) y provee los recursos (humanos, financieros, tecnológicos e infraestructura), que sustentan el funcionamiento de las organizaciones”, (citado en Sansores et al., 2020 p.64).

En otro sentido Sansores et al., (2020), expresa que los entornos determinarán qué sectores se desarrollarán en los mercados. Por una parte se crearán empresas que requieran producciones genéricas en entornos donde hay bajos rendimientos, así como riesgo; mientras que donde hay alto riesgo y rentabilidad se desarrollaran organizaciones de sectores especializados.

De acuerdo con lo que mencionan los autores acerca de los nichos se puede llegar a la conclusión que estos son el entorno, ecosistema, ambiente donde se desarrollarán las poblaciones. Estos nichos tienen su propio contexto y en este las empresas podrán tener acceso a diferentes tipos de recursos que le ayudarán a sobrevivir, pero no serán las únicas que están buscando el recursos tendrán la competencia de otras organizaciones y de esto dependerá que puedan sobrevivir en los mercados.

METODO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo es un estudio descriptivo en el cuál se hace una selección de una serie de variables para posteriormente recabar información de estas y poder describir o caracterizar el fenómeno, (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). El objetivo es poder describir un problema a través de diferentes teorías relacionadas con el tema planteado y a través de la investigación descriptiva se podrá definir , recolectar y analizar datos para describir la supervivencia de las MiPymes en el COVID -19 para lo anterior se recolectarán y analizarán datos.

La parte teórica de este trabajo será a partir de los supuestos de teorías como la de la ecología organizacional con el apartado de la conformación de los nichos, donde se explican la supervivencia de las organizaciones y la asignación de recursos de acuerdo al entorno en que se ven inmersa. Por otra parte, la investigación utilizará diferentes estudios que muestran resultados estadísticos acerca de la supervivencia de las MiPymes generados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) como se presenta a continuación.

Esperanza de Vida de los Negocios en México

El reporte de esperanza de vida de los negocios en México tiene como objetivo principal recabar indicadores de supervivencia y mortalidad de la población de negocios en México, analizando los fenómenos demográficos causantes de estos. La metodología usada en este reporte está basada en el seguimiento de varias generaciones de negocios sustentada en la fuente de información más robusta para este tipo de estudios: los Censos Económicos, desde 1989 hasta 2014, (INEGI, 2015). Este reporte ayudará a recabar datos para la investigación en relación del promedio de años de las MiPymes en el país por entidad federativa y sector económico.

Demografía de los Negocios (EDN) 2020:

El estudio sobre la demografía de los negocios (EDN) 2020 recoge datos acerca de cuestiones demográficas de las empresas como la cantidad de empresas registradas a nivel nacional, el porcentaje de nacimientos y mortandades de empresas, señalando su tamaño y sector económico, (INEGI, 2020).

Lo anterior ayuda a la investigación a conocer el contexto en el que se encuentra México referente a las variaciones entre nacimientos y muertes de empresas, nacional y por entidad federativa, así como también si las que se vieron mas afectada o beneficiadas fueron las MiPymes.

Tablero de información del Laboratorio Nacional de Políticas del CIDE:

Se utilizó información del mapa de las medidas económicas ante la pandemia COVID-19 del CIDE donde se muestran los planes económicos que tienen los gobiernos de los estados de México frente al COVID-19, en este tablero se puede encontrar información acerca de los

estados que más están implementando apoyos a su población, cuáles son los programas que está ejecutando, a qué sectores está ayudando más, entre otros, cabe aclarar que los datos presentados son con una fecha de corte del 24 de Julio del 2020, (CIDE, 2020).

El uso de estos reportes ayuda a la investigación a acercarse a través de datos secundarios estadísticos a la realidad que viven las MiPymes frente a la pandemia ya que a través de estudios que han hecho diferentes organismos apoyan a entender de mejor manera la problemática que se expresa en este trabajo.

RESULTADOS

En este apartado se plasmarán los aspectos estadísticos que se tomarán de fuentes secundarias mencionadas en la metodología, esto con la finalidad de que los resultados obtenidos de estos reportes se relacionen con la teoría usada para esta investigación. A lo largo de este punto se mostrarán tablas y gráficas que plasmarán datos relevantes acerca de la situación de las MiPymes en México, los nacimientos, muertes, analizar si la cuestión demográfica afecta en lo anterior, así como también si los apoyos gubernamentales que dieron algunos gobiernos de diferentes estados para hacer frente al COVID-19 tiene una relación con la supervivencia de las organizaciones.

Se comenzará con un mapa que representa al país por estados y muestra la esperanza de vida que tienen las empresas en México, donde se va desde los 5.3 hasta los 9.1 años. Los estados donde hay más probabilidad que una empresa sobreviva después de haber iniciado sus operaciones es Yucatán con un promedio de 9.1 años, seguido de Querétaro con 8.8 años y en tercer lugar Baja California Sur y los estados donde es más probable que una empresa muera son Veracruz con 6 años, Guerrero con 5.7 años y en último lugar de todas las entidades federativas esta Tabasco con 5.3 años (imagen 1).

Para complementar el mapa anteriormente expuesto también se señalará la esperanza de vida por sector económico, en la tabla 1 se indica como la literatura lo menciona que las empresas que tengan más edad serán aquellas que puedan mantenerse mayor tiempo en el mercado, complementando lo anterior se puede notar que la industria que tiene más esperanza de vida sin importar el tamaño es la manufacturera, lo anterior puede tener relación con que México es un país manufacturero siendo esta uno de sus principales sectores.

En cuanto a la cantidad de MiPymes que hay en México de acuerdo al EDN (2020), señala que aproximadamente hay 1,853,710 de las cuales la mayoría de ellas están en la industria de servicios y comercio, sin un registro en la manufacturera.

Imagen 1
Esperanza de vida de los negocios por entidad federativa al nacer



Fuente: INEGI. Censos Económicos 1989, 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014.

Nota: Este mapa representa el número de años que les queda por vivir a los negocios habiendo

Tabla 1 Esperanza de vida de los negocios por sector económico, según su edad.

Edad de los negocios	Manufacturero	Comercio	Servicios privados no financieros	Total
0	9.7	6.9	8	7.8
1	10.1	7.2	8.4	8.2
5	11.7	8.8	10	9.9
10	14.1	11.3	12.5	12.5
15	17.1	14.5	15.7	15.7
20	20.6	18.6	19.6	19.8
25	24.9	23.9	24.5	24.9

Fuente: INEGI. Censos Económicos 1989, 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014.

En el censo de 2015 realizado por el INEGI se obtuvieron datos relacionados con la edad de los negocios y la relación que estos tiene con la mortalidad de las empresas, si bien es sabido que muchas teorías acerca de las organizaciones estudian cuáles son los factores que hacen que las empresas permanezcan o desaparezcan la que más coincidencia tiene es la de la edad y el tamaño de la empresa. Con este censo se vuelve a comprobar ese supuesto ya que señaló que de cada 10 empresas que están conformadas de 0 a 2 personas la cual se puede considerar como micro, 4 de ellas desaparecen en el primer año de vida, aunque su esperanza de vida es de aproximadamente 7 años para que esto se de dependerá de otros factores, (INEGI, 2015).

En la tabla 2 se puede observar lo que se señala en el párrafo anterior solo que mas extendido, tomando a consideración más tamaños de empresas, donde se explica que una empresa puede elevar su esperanza de vida hasta los 22 años y esta se ve relacionado con el tamaño de la misma, por lo que todas las teorías que relacionan el tamaño con la supervivencia están en lo correcto, esto no significa que sea el único factor determinante pero sí que influye.

El siguiente bloque de resultados se enfocará a señalar geográficamente donde se presentan más nacimientos y mortandades, para que una vez terminado de exponer la información de México en este sentido se pueda hacer la relación de los datos.

Para mostrar los estados con mayor mortalidad se utilizaron los datos del Estudio sobre la Demografía de los negocios (EDN) 2020, donde se pudo observar que los estados con mayor número de unidades económicas con mortandad fueron Quintana Roo con un 31.88%, Baja California Sur con un 28.14% y en tercer lugar Sinaloa con 27.70%.

Tabla 2 Probabilidad de muerte y esperanza de vida en el primer año para negocios de 0-100 personas ocupadas

Tamaño de los negocios (personas ocupadas)	Probabilidad de muerte al primer año de vida	Esperanza de vida al nacer (años futuro de vida)
0-2	0.38	6.9
3-5	0.32	8.4
6-10	0.17	15.0
11-15	0.18	20.7
16-20	0.15	23.3
21-30	0.12	22.0
31-50	0.09	22.0
51-100	0.07	22.0

Fuente: INEGI, Esperanza de vida de los negocios en México 2014.

En el Imagen 2 se muestra más a detalle las principales 10 entidades con mayor porcentaje de mortandades en el 2020 cuando la pandemia COVID-19 comenzó, así se puede

tener una visualización más clara de las zonas del país donde la situación es más preocupante. De acuerdo al EDN (2020), en lo que respecta al sector que más se vio afectado por la desaparición de empresas en los estados fue el de servicios, así como también 18 de los 32 estados indicaron que el tamaño de las empresas que más desaparecieron fueron micro y el resto señalaron que fueron Pymes, lo anterior se puede relacionar con la información presentada anteriormente este apartado donde mencionaba que el sector predominante en las MiPyMes es el de servicio por lo que tiene relación con el que es en que se presentan mayor número de muertes.

Por otra parte el mismo estudio del EDN (2020), muestra el lado positivo del país con aquellos estados que tuvieron mayor registro de nacimientos de unidades económicas siendo el estado líder Tlaxcala con un 19.31%, seguido de Hidalgo con 18.42% y Puebla con 18.26%. Por el contrario, donde hubo menos nacimientos fue en Quintana Roo con un 7.67% obteniendo el último lugar de todos los estados, seguido de Nuevo León con 7.82% y Tamaulipas con 8.50%.

Algunos de los estados antes mencionados coinciden con la información proporcionada por el Imagen 2 de los estados con mayor mortandad, donde si se hace una comparación con la entidad federativa con más muertes que fue Quintana Roo coincide que también fue el estado con menos nacimientos de empresas, así como también Nuevo León y Tamaulipas están en la cuarta y quinta posición con los estados con mayor número de empresas que desaparecieron y estos estados comparten los últimos puestos de tasas de nacimiento.

Imagen 2

Comparativo de los estados con mayor mortandad de empresas en 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en el Estudio sobre la demografía de los Negocios (EDN) 2020.

A continuación se muestra lo explicado anteriormente representado en un mapa donde se podrá visualizar con colores resaltados los 10 estados líderes en nacimiento de unidades económicas en el 2020 (imagen 3).

En lo que respecta a qué sectores fueron los que tuvieron mayor número de nacimientos predominó el de comercio con 23 estados que reportaron esta información, mientras que 7 señalaron que abrieron empresas de servicio y 2 más de manufactura, la mayoría de estas teniendo un tamaño micro. Estos datos vuelven a coincidir con información que se proporcionó en la tabla 1 donde se señalan que una de las industrias donde más se establecen las MiPymes son en la de servicios.

En este tercer apartado de los resultados se plasmará información relacionada con el financiamiento al que tienen acceso las MiPymes y como es que los gobiernos de las diferentes entidades federativas establecieron programas de apoyo para enfrentar a la pandemia COVID-19 que estaba afectando económicamente a las empresas.

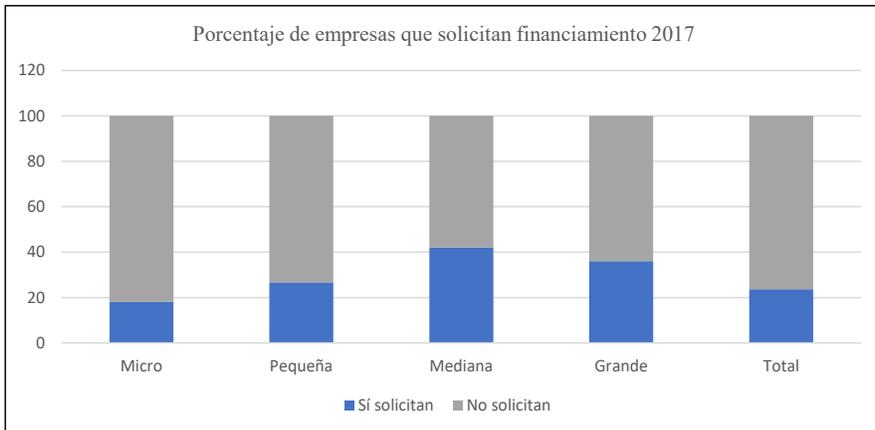
En primera instancia se presentará una gráfica que muestra los porcentajes de los diferentes tamaños de empresas y si solicitan financiamiento no importando la fuente de este. En la gráfica 1 se puede observar que las que menos solicitan financiamiento o que se tiene registro de ello son las MiPymes, donde solo un 18.1% de micro solicitó financiamiento y de las Pymes un 26.7%, aquellas que más solicitan son principalmente las medianas, seguidas de las grandes. Lo anterior coincide con lo que plasman muchos autores y la realidad misma de las MiPymes el poco acceso al financiamiento que tienen o las múltiples limitantes que se les ponen para que puedan acceder a ellos.

Imagen 3
Comparativo de los estados con mayores nacimientos de empresas en 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en el Estudio sobre la demografía de los Negocios (EDN) 2020.

Gráfica 1
Empresas que solicitan financiamiento 2017.

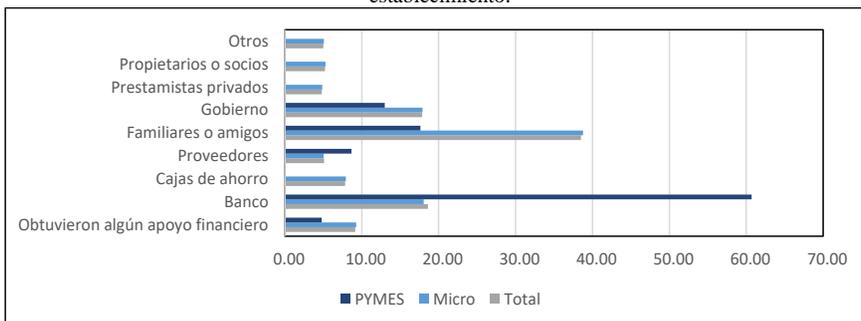


Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas 2018.

Dándole continuidad a la anterior, en la siguiente gráfica se exponen las diferentes fuentes de financiamiento con las que cuentan las empresas y se señala de cual hicieron uso de acuerdo a su tamaño. También se muestra que las principales fuentes de apoyo financiero son el banco, el gobierno y familiares o amigos, siendo las microempresas las que más utilizan a familiares y amigos con un 38.77% mientras que las Pymes usan mayormente a los bancos con un 60.71%. Por otra parte, las microempresas buscan más apoyo en el gobierno con un 17.90% que las Pymes con solamente 12.98%.

Gráfica 2

Tipo de apoyo financiero recibido durante la contingencia COVID-19, según el tamaño del establecimiento.



Fuente: elaboración propia con base en el Estudio sobre Demografía de Negocios EDN 2020.

En lo que refiere a los apoyos financieros por sectores económicos las MiPymes se comportaron de la siguiente manera: las manufactureras obtuvieron su financiamiento principalmente de familiares y amigos con un 26%, seguido de bancos 24.78% y gobierno 23.08%, en el mismo sentido el sector comercio siguió el patrón de la manufacturas en cuanto a las fuentes de apoyo y por último el sector de servicios privados no financieros se apoyó primordialmente de familiares amigos con un 40.87%, en segundo lugar el gobierno 19.60% y en tercero el banco 18.26%.

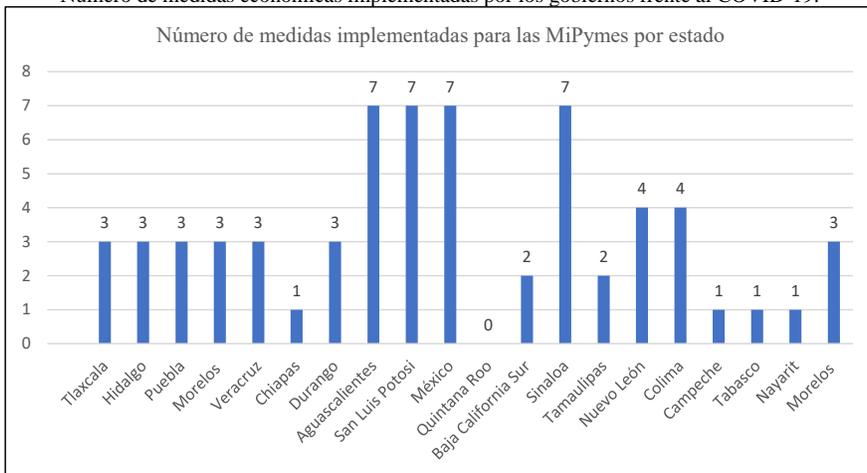
Por último se muestra en la gráfica 3 las medidas económicas implementadas por los gobiernos de las diferentes entidades federativas para apoyar por las a las MiPymes por las afectaciones que la pandemia COVID-19 haya ocasionado. Para esta gráfica se tomaron como base los 10 principales estados donde se tuvo mayor número de mortandad como lo son Quintana Roo, Baja California Sur, Sinaloa, Tamaulipas, Nuevo León, Colima, Campeche, Tabasco, Nayarit y Morelos, mientras que por las entidades federativas como mayor número de nacimientos se tomaron a Tlaxcala, Hidalgo, Puebla, Morelos, Veracruz, Chiapas, Durango, Aguascalientes y San Luis Potosí lo anterior con base en el EDN (2020).

Por lo que se pretende hacer una relación entre las medidas implementadas y la tasa de mortalidad o natalidad de los estados, específicamente de las medidas aplicadas a las MiPymes ya que como se ha señalado a lo largo de este trabajo son las más vulnerables a salir de los mercados, por lo que se puede observar los siguientes: Quintana Roo es señalado como el estado con mayor número de mortandad en las empresas con un 31.88% a pesar de lo anterior no implementó ninguna medida específicamente para las MiPymes, mientras que el estado que más facilita el nacimiento de empresas con un 19.31% implemento 2 medidas para las Pymes y 1 para las MiPymes.

Haciendo una comparación entre los 10 estados con mayor mortalidad y nacimientos en México en relación con las medidas implementadas se puede señalar que la sumatoria de todas las medidas por cada uno de los supuestos tiene una gran variación mientras que los estados con mayor mortandad suman 25 medidas con un promedio de 1 medida por estado, las entidades federativas que generan mayores nacimientos de empresas suma 40 medidas con un promedio de 3 medidas por estado.

Cabe señalar también que dentro de estas medidas implementadas por los gobiernos a las MiPymes para enfrentar el COVID-19 de manera general, lanzaron algunas otras medias para sectores específicos donde unos de los más apoyados fue el turismo con 11 programas de apoyo, seguido del agrícola-ganadero-pesquero con 9, así como también el de tiendas y restaurantes con 4; otros sectores que también fueron apoyados en menor medida fueron en la construcción, artistas, el informal, industrial y de transformación y el de extracción de materia prima.

Gráfica 3
Número de medidas económicas implementadas por los gobiernos frente al COVID-19.



Fuente: elaboración propia con base en el mapa de las medidas económicas ante la pandemia COVID-19 del CIDE 2020.

Lo anteriormente expuesto también da un panorama acerca de cuáles fueron los sectores que más se apoyaron durante la pandemia a través de diferentes medidas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el apartado del trabajo donde se desarrolla la parte teórica se hace referencia a la teoría de la ecología organizacional que parte del supuesto que los entornos serán aquellos que determinen si las empresas podrán sobrevivir a los ambientes cambiantes. Para este trabajo se toma este supuesto ya que las MiPymes son muy importantes para los países y estas están en constante lucha por su supervivencia, agregando que el entorno en donde se desenvuelven se ve sumamente golpeado por una pandemia y esto hace que este actúe de manera más agresiva con estas empresas.

Se pudo observar que todas las empresas sin importar el tamaño necesitan de tener acceso a los recursos que proporciona el mercado a través de apoyos financieros, donde se pudo notar que las MiPymes siguen siendo apoyadas principalmente por familiares o amigos, los bancos y los gobiernos, para este trabajo es de relevancia el papel que tiene el gobierno como fuente de apoyo de recursos para que las MiPymes se puedan mantener en los mercados, por lo que a continuación se relaciona la teoría de la ecología poblacional con los nichos y la asignación de recursos específicamente la que proviene de los gobiernos.

La teoría de la ecología poblacional hace referencia a algo llamado recursos y como estos existen dentro de las poblaciones (empresas) donde estos se reparten pero no de forma equitativa y donde las regiones serán aquellas que decidan cómo realizar la asignación de esos recursos. Lo anterior se puede demostrar con los resultados obtenidos en esta investigación dado que las entidades federativas de México determinan de qué manera hacen la repartición de los recursos de acuerdo a los objetivos que los gobiernos tengan, pero si bien es sabido que las MiPymes son las que más necesitan apoyo ya que son muy propensas a desaparecer, se demostró que en el estado donde es más difícil poder iniciar un negocio fue el que menos se le designó recursos para modificar el entorno y convertirlo en uno más propicio para la generación y mantenimiento de este tipo de empresas.

Por último, haciendo referencia al término de nicho el cual se ha definido como los límites donde se desenvuelve la organización y los cuales tienen relación con el acceso a recursos entre uno de ellos el capital financiero y como estos ayuda que se adapten y sobrevivan las empresas, no son los únicos recursos que los entornos te pueden ofrecer, en el mapa de medidas implementadas por el gobierno del CIDE muchos programas estaban enfocados a la parte económica de la empresa como condonaciones de cierto porcentaje en algunos impuestos, créditos, entre otros, pero también se estaban asignando recursos de capacitación como programas de digitalización

Cabe aclarar que este trabajo solamente expone de manera descriptiva la situación de las MiPymes de manera general centrándose en la expectativa de vida de estas, así como en la geografía en donde se propicia más el entorno para los nacimientos y muertes de estas, para posteriormente checar a los estados y señalar su comportamiento de apoyo hacia las MiPymes frente a los problemas económicos y estructurales de las mismas.

Para posteriores investigaciones se podrían realizar estudios de caso de los estados como Quintana Roo que fue el que mayor porcentaje de mortandad tuvo y entender su contexto más a detalle y a partir de ahí describir los factores que propician un alto índice de mortandad, de igual manera hacerlo con Tlaxcala que es el estado con mayor porcentaje de nacimientos. También se podría analizar el funcionamiento de los apoyos que otorgan los gobiernos a las MiPymes y que tan estrecha es su relación para considerarse como determinante para mantenerse o desaparecer.

REFERENCIAS

- Bartik, A. W., Bertrand, M., Cullen, Z. B., Glaeser, E. L., Luca, M., y Stanton, C. T. (2020). How are small businesses adjusting to COVID-19? Early evidence from a survey. *National Bureau of Economic*. Abril, 2-35. <https://doi.org/10.3386/w26989>.
- Bertoni, F., Colombo, M. G., y Quas, A. (2019). The Role of Governmental Venture Capital in the Venture Capital Ecosystem: An Organizational Ecology Perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(3), 611-628. <https://doi.org/10.1177/1042258717735303>

- Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. (2020). Mapa de las medidas económicas ante la pandemia COVID-19. Consultado el 29 de enero de 2022. <https://www.cide.edu/coronavirus/medidas-economicas-estatales/>
- De Antoni, C. (2018). Una revisión de los acuerdos y discrepancias de la teoría de las contingencias y la teoría de la ecología poblacional. *Ciencias Administrativas*, 15, 057. <https://doi.org/10.24215/23143738e057>
- Freeman, J.H. y Audia, P.G. (2006). Community Ecology and the Sociology of Organizations. *Annu. Rev. Sociol.* 32, 145–69.
- Garcilazo, J. (2011). La teoría de la ecología poblacional examinada a la luz de teorías adaptacionistas. *Visión de Futuro*, 1(15).
- Gourinchas P-O, Kalemli-Ozcan S., Penciakova, V. y Sander, N. (2020). COVID-19 and SME Failures. *National Bureau of Economic Research*, Sep, 1-60. <https://doi.org/10.3386/w27877>
- Hannan, M.T. y Freeman, J. (1977). The population Ecology of Organizations. *The American Journal of Sociology*, 82(5), 929-964.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, T., C.P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). *Esperanza de vida de los negocios de México*. (boletín de prensa núm. 087/15). Consultado el 14 de agosto de 2021. http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_02_38.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). *Demografía de los negocios en México, documento metodológico*. Consultado el 10 de agosto de 2021. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825088286.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas 2018*. Consultado el 29 de enero de 2022. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enafin/2018/doc/ENAFIN2018Pres.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Esperanza de vida de los negocios de México*. Consultado el 16 de agosto de 2021. <https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Estudio sobre la demografía de los negocios (EDN) 2020*. Consultado el 16 de agosto de 2021. https://www.inegi.org.mx/programas/edn/2020/#Informacion_general
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Estudio sobre la demografía de los negocios 2020, síntesis metodológica*. Consultado el 10 de agosto de 2021. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197421.pdf
- Josefy, M. A., Harrison, J. S., Sirmon, D. G., y Carnes, C. (2017). Living and Dying: Synthesizing the Literature on Firm Survival and Failure across Stages of Development. *Academy of Management Annals*, 11(2), 770-799. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0148>
- Kauffman, G. S.H. (2001). *El desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas: un reto para la economía mexicana*. <http://www.uv.mx/iiesca/revista2001-1/empresas.htm>

- Le Mens, G., Hannan, T.M., y Pólos. L. (2011). Founding Conditions, Learning, and Organizational Life Chances: Age Dependence Revisited. *Administrative Science Quarterly*, 56 (1), 95-126.
- MacMillan, K. y Komar, J. (2017). Population Ecology (Organizational Ecology) An Experiential Exercise Demonstrating How Organizations in an Industry Are Born, Change, and Die. *Journal of Management Education*, 42(3), 375–397.
- Potter, J.D., y Crawford, S.E.S. (2008). Organizational Ecology and the Movement of Nonprofit Organizations. *State and Local Government Review*, 40(2), 92–100.
- Prativi, N. A., Lhaksmi, P. O., y Nasehati, S. S. (2020). Strategy of SMEs in the COVID-19 pandemic period. *Jurnal Akuntansi & Perpajakan*, 2(1), 45-52.
- Quintana, G, C. (2001). Dimensiones del éxito de las empresas emprendedoras. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 7(2), 139-158.
- Reydon, T.A.C., y Scholz, M. (2009). Why Organizational Ecology Is Not a Darwinian Research Program. *Philosophy of the Social Sciences*, 39(3) ,408-439.
- Sansores, G, E. A., Navarreta M, J. E., Alvarado-Peña, L. J., y Licandro, O. D. (2020). Diagnóstico situacional en microempresas mexicanas: Fracaso o sobrevivencia empresarial. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 26(1), 61-76.
- Santiago, H, V. G., Martínez, S, D., Alcaraz, M, M., y Córdova, Y, A. (2021). El efecto del COVID-19 en las mipymes de la region serrana del estado de Sonora. *Novena Época*, 49, 21-34.
- Singh, J.V. y Lumsdem, C.J. (1990). Theory and Research in Organizational Ecology. *Annu.Rev. Sociol.* 16, 161-9.
- Todd, P.R., Javalgi, R.G. y Grossman, D. (2014). Understanding the characteristics of the growth of SMEs in B-to-B markets in emerging economies: an organizational ecology approach. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 29(4), 295-03. <http://dx.doi.org/10.1108/JBIM-08-2013-0189>

Capítulo 6

Análisis comparativo de clústeres de turismo de salud en México, América y Europa



Foto por Gustavo Fring en Pexels

Análisis comparativo de clústeres de turismo de salud en México, América y Europa

Martha Alicia Rodríguez-Medellín, Tecnológico Nacional de México,
Instituto Tecnológico de Tijuana, México
Dayam Guerrero-Pulido, Tecnológico Nacional de México, Instituto
Tecnológico de Tijuana, México
Juliana Cervantes-Castro, Tecnológico Nacional de México, Instituto
Tecnológico de Tijuana, México

INTRODUCCIÓN

De acuerdo al Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (IMCO, 2021) la integración al comercio internacional y la creación de un entorno empresarial competitivo con la presencia de empresas extranjeras más eficientes, que promueven que los competidores locales innoven para mantenerse en el mercado, a través de la mejora de la calidad, la productividad y una mayor diversificación de sus bienes y servicio, son algunas de las ventajas que genera la inversión extranjera directa que impacta en la competitividad y el crecimiento económico de las regiones, características económicas que están presentes en Baja California.

México ocupó en el 2016 el puesto número 29 de los 41 países que forman parte del listado y en el noveno lugar para los países de América, anualmente alrededor de 7 millones de personas viajan fuera de sus lugares de origen en busca de tratamientos médicos de acuerdo con información del Índice de Turismo Médico (Secretaría de Turismo, 2018); y en ese contexto el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM, 2018), identifica en Baja California que los sectores de servicios médicos y el de servicios turísticos se consideran estratégicos en la entidad, por lo que un sector estratégico futuro puede ser el Turismo de Salud. De acuerdo con datos de la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo del Estado de Baja California (SEST), en el año 2019 hubo 2.8 millones de visitantes y mil 700 millones

de dólares en derrama económica y más de siete mil empleos, en el 2020 con la crisis sanitaria prevaleciente llegaron al estado 1.9 millones de visitantes y una derrama de mil 200 millones de dólares, a pesar de ser un año atípico por la pandemia, sin embargo, fue uno de los sectores que a corto plazo se recuperó (Zamarripa, 2021). Baja California cuenta con la infraestructura y la tecnología necesaria para proveer servicios de alta calidad a este sector y recibe al año a 1.4 millones de pacientes que buscan algún tratamiento, generando una derrama económica de 800 millones de dólares cada año para el sector de turismo médico, Martínez (2018), también señala que en 2017 la Secretaría de Desarrollo Económico de Tijuana (SEDETI) recaudó 20 millones de pesos por la venta de pases médicos para facilitar el cruce fronterizo Tijuana-San Diego, en este contexto se resalta la importancia de fortalecer el Clúster de Turismo de Salud en Tijuana.

De acuerdo con el diagnóstico elaborado por ProMéxico (2016), los estados con oferta de exportación son Nuevo León, Baja California, Baja California Sur, Sonora, Tamaulipas, Chihuahua, Jalisco, Quintana Roo, y Yucatán, entre otros; y también generaron ingresos por turismo médico en México en el 2014 por un monto de 3,084 mdd, contando con 107 Hospitales certificados en el Sistema de Salud y 10 Instituciones acreditadas ante la Joint Commission International (JCI), de acuerdo a dicho diagnóstico.

La presente investigación aplicada tiene como objetivo identificar las características similares y diferenciadoras que presenta el Clúster de Turismo de Salud en Tijuana que le permitan a futuro generar una estrategia que pueda fortalecer su competitividad a nivel nacional e internacional, a través de un análisis comparativo que identifica los conceptos de los clústeres como son sus participantes, su oferta, su cadena de valor, su articulación en términos de socios y alianzas, de 12 clústeres de los cuales 4 están ubicados en México, 4 en América y 4 Europa.

DESARROLLO

Ventaja Competitiva

Desde la perspectiva de las teorías administrativas, Porter define la ventaja competitiva que surgió como una respuesta a la necesidad del personal directivo a transformar el caos en orden a través de la estrategia, que era considerada como la forma que tenían las empresas para competir, tomando decisiones con respecto a sus objetivos, productos, mercados, procesos, entre otros (Martínez et al., 2020).

Cadena de valor

Porter (2004), propone la cadena de valor como una herramienta para separar a las empresas en sus diferentes actividades que le permitan una mayor comprensión de su comportamiento, sus fuentes y sus actividades claves o detonantes para lograr su diferenciación con respecto

al resto de empresas en su mercado, y cuando las realiza con menor costo y recursos que las demás logra la ventaja competitiva.

Para Peiró (2017), la cadena de valor “es una herramienta de análisis estratégico que ayuda a determinar la ventaja competitiva de la empresa” basada en el análisis de la cadena de valor de Porter de su libro “Ventaja competitiva” (1985) como una herramienta de análisis estratégico y competitivo con respecto al grado de integración, del panorama industrial que atiende, las necesidades del segmento en particular y la ubicación geográfica de su mercado.

Para la Secretaría de Turismo en México (2007) la cadena de valor del turismo está integrada por la infraestructura (los recursos financieros, humanos, la infraestructura física, comercial y de apoyo), la proveeduría (alimentos, bebidas, textiles, construcción, combustibles, mobiliario, equipo, entre otros), los servicios básicos (hoteles, restaurantes, agencias de viajes, transportes, artesanías, entre otros) y el producto turístico (los atractivos turísticos de la región, naturales, culturales, históricos).

La cadena de valor en una empresa se puede representar por la manera en la que realizan sus actividades de forma individual, lo que refleja la estrategia en la que se basan; su valor que es lo que el mercado está dispuesto a pagar por lo que se les está ofreciendo, se puede medir por ingresos, precios y los artículos posibles para vender y se considera rentable cuando su valor rebasa los costos de producción de su producto (Porter, 2004).

Clúster

Los clústeres de acuerdo con Porter (1999), afectan la competitividad dentro de los países, así como a través de las fronteras nacionales, por lo tanto, los clústeres representan una nueva forma de pensar sobre el concepto de ubicación en términos de cómo las compañías se deben de configurar, las instituciones como las universidades pueden contribuir al éxito competitivo y cómo los gobiernos pueden promover el desarrollo económico y la prosperidad de las regiones; se consideran desde el 2000 que representan una nueva forma de organización entre los mercados a distancia prudente por un lado y las jerarquías o integración vertical por otro lado, se puede decir que el clúster es “una forma de organizar cadenas de valor (Porter, 1999)..

Porter (1999), quien popularizó el concepto de clúster lo define como “concentraciones geográficas de compañías interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, firmas en industrias relacionadas e instituciones asociadas en un campo particular que compiten, pero también cooperan”; incluyen también un arreglo de industrias relacionadas entre sí y con otras entidades económicas importantes para la competencia.

Se pueden encontrar varias definiciones de Clúster, por ejemplo las citadas por Manene (2014), en las que para Doeringer (1995), el “Clúster es una concentración geográfica de industrias que obtienen ventajas en su desempeño a través de la colocalización (ubicación)”, Ramos (1998), lo define como “una concentración sectorial y/o geográfica de empresas en las mismas actividades estrechamente relacionadas, con importantes y acumuladas economías externas, de aglomeración y especialización de productos,

proveedores y mano de obra, de servicios anexos específicos al sector, con la posibilidad de acceso conjunto en búsqueda de eficiencia colectiva”; para Laikaka (1998), son “agrupaciones espontáneas o deliberadas de grupos de empresas en espacios geográficos cercanos, con el propósito de acometer esfuerzos colectivos para elevar y mantener la competitividad” y según Salazar (1999), “son agrupaciones de agentes económicos, que participan de una manera directa (cadena productiva) o indirecta (industrias relacionadas y de apoyo) en la creación de bienes finales”, y finalmente The Cluster Competitiveness Group, (2002) señala que se “entiende comúnmente por complejo productivo una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas, con importantes y acumulativas economías externas, de aglomeración y especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializada y de servicios conexos específicos al sector) y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en la búsqueda de eficiencia colectiva. Todo esto en un radio no superior a los 30 km” (Manene, 2014).

De las definiciones anteriores se resalta que el clúster son concentraciones geográficas que desarrollan actividades estrechamente relacionadas, esfuerzos colectivos para elevar y mantener la competitividad como grupo de empresas, y que pueden participar de forma directa o indirecta en la prestación del servicio. Una ventaja de los clústeres son los diversos perfiles de los participantes que se pueden sumar a él como las empresas, el gobierno, la comunidad académica-científica, los proveedores, los clientes, los organismos empresariales, las asociaciones de profesionales, las asociaciones industriales, cámaras de comercio, que inciden directa o indirectamente en su desarrollo.

Un estudio realizado por la Comisión Europea en el marco de la Inno-Net (PRO INNO Europe, 2009), realizado a 103 clústeres de sectores como el automotriz, de negocios y servicios financieros, de caza y de pesca, de agricultura, de textiles, ropa y calzado deportivo, turismo de bienestar y turismo de salud, 13 de ellos eran de bienestar o de salud, y en cuanto a los resultados arrojados, se observa que el diamante de competitividad de Porter puede ser un instrumento útil para comprender y gestionar la actividad turística de la región, pero requiere adecuaciones para una mejor comprensión y que impacte en la competitividad del clúster de turismo de salud y/o médico.

Morgan, Cuamea y Estrada (2019), afirman que, el clúster de turismo médico comprende los servicios médicos (hospitales, clínicas e institutos), las facilidades y los servicios turísticos (hoteles, restaurantes, transporte local, agencias de viajes), coordinados por una entidad gubernamental que se encarga de proveer los servicios públicos, la infraestructura y los apoyos para la inversión privada en el sector.

Los clústeres de acuerdo con Porter (1999), son decisivos para incrementar la competitividad debido a su productividad, a un mejor acceso a empleados y proveedores, permiten acceso a información especializada, producen complementariedades entre sus miembros, hay inversión gubernamental para mejorar su infraestructura, la rivalidad genera innovación, y una mejor motivación, y se generan nuevos negocios.

Turismo médico, turismo de bienestar y turismo de salud

Para comprender el tema, primero se define el concepto de salud por la Organización Mundial de la Salud, como un estado de completo bienestar físico, mental y social (Hernández et al., 2020).

El turismo médico surge en la Edad Media, por ejemplo “los baños y las cualidades curativas del agua sirvieron para propósitos de curación sobre todo en hospitales de asilo; y después, ya cerca del último cuarto del siglo XIX, nacieron las modernas terapias de baño y balneología” (Molnar citado por Hernández et al., 2020). Y en ese sentido, se identifica el turismo de salud en dos grandes categorías, el turismo médico y el turismo de bienestar.

El turismo médico “es una modalidad turística en la cual, el motivo del viaje es someterse a procesos de tratamiento para mejorar la salud o la estética de las personas, ya sea por medios preventivos o correctivos; las principales razones del viaje son su bajo costo, la posibilidad de no depender de listas de espera (velocidad de respuesta), siempre y cuando los servicios de salud estén acreditados y su calidad sea igual o superior a la de los países de origen de los consumidores. Es consumido por pacientes internacionales”, (Martínez, 2016). El turismo de bienestar es “es la suma de todas las relaciones resultantes de un viaje realizado, cuyo motivo principal es el de mantener o promover la salud y el bienestar físico, psicológico, espiritual y/o social, (Voigt, Laing y Wray citados por Hernández et al., 2020). A este turismo están relacionadas las actividades recreativas y de entretenimiento como son yoga, la meditación, tratamientos de belleza, deportes, masajes, pedicura y manicura.

Turner, citado por Morgan et al. (2019), identifica 3 categorías: el turismo de bienestar que son viajeros que visitan spas, clínicas de masajes terapéuticos o centros en los cuales se practican terapias relacionadas con el rejuvenecimiento; el turismo de salud referido a los viajeros que recurren a medicina preventiva, y el turismo médico, que son los viajeros que se realizan algún tratamiento quirúrgico, incluidos de fertilidad; y Rodríguez et al. (2020), en su diseño del modelo de negocio para Baja Health Clúster y su cadena de valor, identifican 3 momentos en el servicio que brinda el Clúster, los cuales son de diagnóstico previo a un tratamiento médico, quirúrgico y/o de bienestar; servicios de estancia, que son los realizados; y los servicios de bienestar, que están relacionados con el seguimiento y atención post-tratamiento; y para cada uno definen su propuesta de valor; éstos momentos del servicio se pueden relacionar con las 3 categorías de servicio, es decir, cada categoría contiene puede contener los 3 momentos a los que se refieren Rodríguez et al. (2020), en su modelo de negocio.

Clúster de Turismo de Salud

La convergencia del turismo, la atención médica y los clústeres dan origen a los clústeres de turismo médico o también llamados de salud, como una alternativa que ofrecen los países alrededor del mundo a pacientes que desean durante su estancia médica disfrutar de múltiples servicios relacionados con la recreación, la cultura, entre otras, (Hernández et al., 2020).

La aplicación del concepto de clúster al turismo es una actividad reciente, especialmente en el turismo médico, es un área nueva y poco desarrollada, y por lo tanto se les aplica los mismos conceptos que a los clústeres industriales (Morgan et al., 2019); y en ese sentido se considera que este modelo de clúster a la actividad turística es esencial para el desarrollo de una región, ya que impacta directamente al Producto Interno Bruto (PIB), al generar empleos, estimular la inversión en infraestructura, y el gobierno se hace de recursos a través del pago de impuestos y del cobro de otros derechos; además de que los productos turísticos son claves para el proceso de integración del clúster, e incorporan patrimonio histórico, cultural y natural de la región, y todos los servicios desde el arribo, permanencia y desplazamiento de los turistas, impactando el hospedaje, alimentación, transporte y en general la infraestructura turística; y para comprender el valor de las distintas unidades productivas se recurre al análisis de la cadena de valor.

Secretaría Europea para el Análisis de Clústeres (ESCA)

En Europa existe la certificación *European Secretariat for cluster Analysis (ESCA)*, que promueve la excelencia en la gestión de clústeres a través de la evaluación comparativa y el etiquetado de calidad de los clústeres y las organizaciones de gestión de clústeres. Kergel et.al. (2018) afirman que una excelente gestión de los clústeres es crucial para maximizar los beneficios que se pueden lograr por apoyar a la industria, la investigación y la educación en las regiones.

La Secretaría Europea de Análisis de Clústeres (*ESCA, s/a*) es la ventanilla única para promover la excelencia en la gestión de clústeres mediante la evaluación comparativa y el etiquetado de calidad de las organizaciones de gestión de clústeres en todo el mundo. La organización con sede en Berlín coordina una red de alrededor de 200 expertos en clústeres de más de 30 países, que ofrecen servicios de evaluación comparativa y etiquetado en nombre de *ESCA*. Además, *ESCA* brinda asesoramiento práctico a los administradores y/o gerentes de clústeres responsables de la creación de política pública para el desarrollo de Clústeres, sobre el desarrollo de clústeres y apoya a los responsables de la formulación de políticas de clústeres y a los propietarios de programas con asesoramiento sobre el desarrollo de programas de clústeres.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación de tipo cualitativa, se desarrolla con un enfoque descriptivo a través de una revisión documental, la cual “consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles, de los cuales se extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación” (Hernández et al., 2014). Se incluyeron en la revisión 12 páginas web de diferentes Clústeres, 5 en México, 4 en América y 4 en Europa. La selección de la muestra de los clústeres que son analizados fue a conveniencia de los

autores y en función de la información contenida en cada página y de las posibilidades de traducirla al español para poder analizarla, y también considerando su certificación ante la Joint Commission International (JCI); fueron seleccionados de un universo de 59 clústeres, (Hernández et al., 2020). Los clústeres mexicanos seleccionados fueron a partir del Diagnóstico de ProMéxico, (2016).

De lo anterior se propone un análisis comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana en 6 aspectos atendiendo al desarrollo del marco teórico presentado: la descripción de cada clúster, su objetivo, los servicios que ofrecen en sus páginas Web, su catálogo de cadena de valor identificada, sus socios, y sus alianzas, así como la página Web consultada como fuente de información.

Para el grupo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), los clústeres comprenden alianzas estratégicas con universidades, institutos de investigación, servicios empresariales intensivos en conocimientos, instituciones puentes (comisionistas, consultores y clientes), por lo que esta definición es propicia para resaltar el trabajo interconectado de diferentes actores que permite potencializar este tipo de aglomeraciones, que en la triada de la academia, la empresa y la intervención del estado, en el apoyo de estos procesos, convergen en el desarrollo y avance de este sector OCDE (citado por Hernández et al., 2020).

El objetivo del presente análisis es encontrar las diferencias y similitudes entre once Clústeres de Turismo de Salud analizados y el Clúster de Turismo de Salud en Tijuana, que permitan establecer una estrategia de fortalecimiento de su competitividad ante la presencia de otros Clúster en la ciudad de Tijuana. La investigación es de tipo cualitativo descriptivo porque se busca describir las características similares y diferenciadoras entre los clústeres de turismo de salud analizados.

El desarrollo de la presente investigación tuvo como base el análisis documental, referido como la técnica de investigación que consiste en seleccionar ideas informativas relevantes a documentos relacionados con la investigación, el desarrollo del análisis se presenta en 3 cuadros comparativos, el primero a nivel internacional, el segundo en América y el tercero en México.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los análisis comparativos atendiendo la definición de clúster como un conglomerado geográfico, en cada uno se consideran aspectos como una breve descripción, su objetivo, los servicios que ofrece para identificar si atiende más a aspectos médicos, de salud o de bienestar; su cadena de valor, sus socios, y las alianzas establecidas. En la tabla 1 se presenta el comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 Clústeres de Turismo de Salud en Europa, Bélgica, Rusia, España y Portugal.

Tabla 1. Comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 Clústeres de Turismo de Salud en Europa

NOMBRE DEL CLÚSTER	Baja Health Clúster (México)	Healthcare Belgium (Bélgica)	Russian Medical Tourism Association (Rusia)	Spaincares (España)	Health Clúster Portugal (Portugal)
DESCRIPCIÓN DEL CLÚSTER	Organización fundada en 2011 para promover el sector del turismo médico en el estado. Se supervisa y gestiona a través del asesoramiento a los afiliados médicos, dentales y hospitalarios, que reciben a miles de pacientes del exterior. Es el punto de conexión entre el paciente y el proveedor de salud, la fusión de calidad, calidez y seguridad para los pacientes.	Organización sin fines de lucro establecida en 2007 por los grupos hospitalarios belgas más destacados. La organización recibe un apoyo sustancial de varios líderes de la industria de la tecnología médica en Bélgica.	Asociación profesional sin fines de lucro de personas físicas y jurídicas que desarrollan actividades en el campo del turismo médico.	Alianza estratégica de los sectores de turismo y la salud en España, creada para ofrecerle nuestros mejores servicios de salud a la vez que disfruta de las inmejorables infraestructuras turísticas. Spaincares es la marca comercial del Clúster Español de Turismo de Salud, una agrupación de las entidades turísticas y sanitarias más representativas del país.	Creado en 2008 por un grupo de 55 entidades, como una asociación privada sin fines de lucro, Health Clúster Portugal es un clúster a nivel nacional que actualmente reúne a más de 180 asociados entre instituciones de I+D, universidades, hospitales, organizaciones de la sociedad civil y empresas en las áreas de producto farmacéuticos, biotecnología, dispositivos médicos TICE y servicios médicos.
OBJETIVO	Liderar en términos de brindar contenido confiable y de alta calidad a cualquier persona que busque información de vanguardia sobre salud y turismo en Baja California.	N/D	Participar activamente en la implementación del concepto nacional de desarrollo del turismo médico. Establecer un sistema eficaz de atención médica de alta calidad en Rusia para garantizar el tratamiento de pacientes rusos y extranjeros de acuerdo con los estándares internacionales modernos. Consolidar los recursos intelectuales, financieros, organizacionales y otros de nuestros miembros para la búsqueda más efectiva de sus intereses profesionales.	Posicionar a España como un referente en el mercado mundial del Turismo de Salud y atraer flujos de pacientes hacia sus centros de salud e infraestructuras turísticas mediante la creación de un portal online que sirve como escaparate en el extranjero para ambos sectores. Se trata de un producto global y competitivo que agrupa a todos los agentes del proceso del turismo de salud.	Promover el desarrollo económico de las regiones involucradas y el país en general. Incrementar la facturación, las exportaciones y el empleo calificado en actividades económicas asociadas a la salud. Contribuir a mejorar la prestación de asistencia sanitaria.

Análisis comparativo de clústeres de turismo de salud en México, América y Europa

<p>SERVICIOS QUE OFRECE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cardiología - Ginecología - Médico General - Odontología - Oftalmología - Oncología - Bariátrica - Operación plástica - Otorrinolaringólogo - Psicología - Traumatología - Urología 	<ul style="list-style-type: none"> - Cardiocirugía - Cardiología - Cirugía bariátrica - Cirugía de ojo - Cirugía General - Cirugía Oral y Maxilofacial - Cirugía ortopédica - Ginecología - Medicina reproductiva - Neurocirugía - Pediatría / Cirugía pediátrica - Radioterapia - Tratamiento de enfermedades hepáticas y biliopancreáticas - Tratamiento de la diabetes - Urología 	<ul style="list-style-type: none"> - Restringido 	<ul style="list-style-type: none"> - N/D 	<ul style="list-style-type: none"> - Clínica genética. - Imagen médica. - Microbiología.
<p>CATÁLOGO DE CADENA DE VALOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Doctores - Hospitales - Clínicas - Laboratorios - Restaurantes - Hoteles - Transportes - Viñedos - Transportes especializados - Seguridad del paciente 	<ul style="list-style-type: none"> - Aerolíneas - Hoteles 	<ul style="list-style-type: none"> - Hospitales - Sanatorios - Agencias de turismo - Agencias de turismo médico - Agencias de servicios médicos - Agencias de viajes - Transporte - Organismos de certificación 	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamientos de Salud, tanto en Clínicas y Hospitales, como en -Balnearios - Hoteles. - Agencias de viaje. - Destinos colaboradores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Universidades - Hospitales - Organizacio-nes civiles - Empresas del área farmacéutica - Biotecnología - Dispositivos médicos
<p>SOCIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Centros de Rehabilitación e Inclusión Infantil Teletón. - Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados - New City - Cosmopolitan Group 	<ul style="list-style-type: none"> - AGFA Health Care - Belintra - BrandNew-Health - Haelvoet - Hict - IBA: Aplicaciones de haces de iones - Lapauw - MedicClean-Air - Novellas - Orfit - Radiomatix - Ingeniería Tractebel - Grupo VK 	<ul style="list-style-type: none"> - Sociedad para la Organización de la Atención Sanitaria y la Salud Pública. - Clínica Académica Roitberg. - Centro Médico Europeo. - Grupo de Empresas Medsi. - Hospital Yusupov. - Sociedad Anónima de Ferrocarriles Rusos. - Clínica Next Generation. - Sanatorio Rosa Khutor. 	<ul style="list-style-type: none"> - N/D 	<ul style="list-style-type: none"> - Neuroinova - Oporto Health Tour - Cientific Toll Consulting - St. Jude Medical - Universidad de Coimbra - Vitalmobile Health

ALIANZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Baja Norte. Baja California México - High Value Health Care - European Secretariat for Cluster Analyst (ESCA) 	<ul style="list-style-type: none"> - Acuerdos de colaboración internacional a nivel de los Ministerios de Salud, instituciones académicas y hospitales. 	<ul style="list-style-type: none"> - La Duma Estatal de la Federación de Rusia. - Asamblea Legislativa de San Petersburgo. - Gobierno de San Petersburgo. - ONG y asociaciones en una amplia gama de cuestiones relacionadas con el turismo médico. 	<ul style="list-style-type: none"> -Federación Nacional de Clínicas Privadas. -Asociación Nacional de Balnearios. -Federación Empresarial de la Dependencia. -Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos. -Confederación Española de Agencias de Viajes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa operacional factores de competitividad - Cuadro de Referencia Estratégico Nacional - Fundación Europea de desarrollo regional. - European Secretariat for Cluster Analyst (ESCA)
PÁGINA WEB	https://bajahhealthcluster.mx/	https://www.healthcarebelgium.com/	https://rmta.ru/en/	https://www.spaincares.com	http://www.healthportugal.com

Fuente: elaboración propia con información de Baja Health Cluster, Wellness Tourism Association, Healthcare Belgium, Russian Medical Tourism Association, y Spaincares.

N/D: Información no disponible en las páginas oficiales de los Clústeres.

Para facilitar la comprensión de la tabla 1, se comenta la información haciendo mención del país de origen de cada uno de los Clústeres mencionados. En cuanto a la descripción del Clúster se observa que los 5 son sin fines de lucro, los clústeres de Tijuana, Bélgica y Rusia se describen como turismo médico, España une los sectores de turismo y de salud; y Portugal hace énfasis a la industria y servicios médicos, con respecto a su objetivo, el Clúster de Turismo de Salud en Tijuana (Baja Health Cluster) su propósito es liderar el sistema de información sobre salud y turismo en Baja California, Rusia se enfoca al turismo médico, a un sistema eficaz con estándares internacionales desde la perspectiva del bien común para sus miembros, España busca ser un referente mundial en turismo de salud, también hace énfasis en la información a través del portal *online* y se proyecta como el mecanismo para agrupar a los involucrados en el turismo de salud de su país; y Portugal busca promover el desarrollo económico de las regiones involucradas en el Clúster, incrementar las actividades económicas asociadas a la salud y mejorar la asistencia sanitaria. En cuanto a los servicios en los casos de Rusia y España no están disponibles, Bélgica difunde más servicios que el Clúster en Tijuana, destacando lo relacionado con pediatría, medicina reproductiva, neurocirugía, tratamiento para enfermedades hepáticas y biliopancreáticas, y tratamiento para diabetes: y en el caso de Portugal su portal promueve sólo 3 servicios relacionados con genética, radiología y microbiología. En cuanto a la difusión de su cadena de valor, el Clúster de Bélgica solo promueve los servicios aéreos y de hospedaje, Tijuana y Rusia promueven sector turismo y recreación; España incorpora de manera tácita servicios de bienestar (spa) además de turismo y recreación, y Portugal incorpora a su cadena de valor la Academia y las organizaciones no lucrativas de forma explícita. Con respecto a los socios la información de España no está disponible, y se aprecian en los 4 clústeres una variedad de entidades gubernamentales, organismos empresariales, asociaciones no lucrativas y empresas privadas;

y en Portugal además una Universidad. En el tema de alianzas en Clúster de Tijuana hace referencia a organizaciones acreditadores y/o evaluadoras como la Secretaría Europea para el Análisis de Clúster, *ESCA* por sus siglas en inglés, al igual que Portugal; Bélgica, Rusia y España hacen referencia a entidades gubernamentales, organismos empresariales, y asociaciones no lucrativas, Bélgica además con Instituciones académicas.

A continuación, en la tabla 2 se presenta el comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 Clústeres de Turismo de Salud en América, de 4 países: Argentina, Colombia, República Dominicana y Estados Unidos.

Tabla 2 Comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 Clústeres de Turismo de Salud en América

NOMBRE DEL CLÚSTER	Baja Health Clúster (México)	Cámara Argentina de Turismo Médico (Argentina)	Clúster de Excelencia Clínica del Valle del Cauca (Colombia)	Santo Domingo Health Clúster (República Dominicana)	Wellness Tourism Association (Estados Unidos)
DESCRIPCIÓN DEL CLÚSTER	Organización fundada en 2011 para promover el sector del turismo médico en el estado. Se supervisa y gestiona a través del asesoramiento a los afiliados médicos, dentales y hospitalarios, que reciben a miles de pacientes del exterior. Es el punto de conexión entre el paciente y el proveedor de salud, la fusión de calidad, calidez y seguridad para los pacientes.	Argentina es un destino de turismo medicinal por excelencia ya que confluyen en este país atributos diferenciales de relevancia: prestigiosos profesionales de la medicina, tecnología de última generación, atención personalizada y confort y atractivos turísticos únicos.	Se compone por las empresas relacionadas con la prestación de servicios clínicos/médicos especializados en el Valle del Cauca. Está conformado por 526 empresas, distribuidas en 12 segmentos de negocio: clínicas y hospitales, prestadores de servicios especializados, clínicas estéticas, insumos médicos, equipos médicos, prótesis e implantes, industria farmacéutica y servicios de apoyo diagnóstico, outsourcing especializado, investigación especializada, productos químicos, comercialización y empaques.	Integra actores principales de los sectores de salud y asociados. Los cuales representando sus diversas áreas profesionales promueven sinergia, escala económica y colaboración para fortalecer su competitividad en el mercado global.	Incorporada como una organización sin fines de lucro, lanzada en enero de 2018, es una red global para DMO, hoteles / complejos turísticos / retiros, operadores turísticos, asesores de viajes, profesionales del bienestar que califiquen, , medios, socios y otros en la industria del turismo de bienestar global.

El desarrollo del mercado internacional y el liderazgo de la mujer como determinantes de la competitividad

OBJETIVO	Liderar en términos de brindar contenido confiable y de alta calidad a cualquier persona que busque información de vanguardia sobre salud y turismo en Baja California.	Objetivo de potenciar los esfuerzos médicos, científicos y tecnológicos de los distintos establecimientos profesionales de la Argentina, dando a conocer los atributos diferenciales del país como destino destacado del turismo médico.	Fortalecer las capacidades de las empresas de la Iniciativa Clúster de Excelencia Clínica en el desarrollo de nuevos modelos de negocio para la atención de pacientes internacionales.	Crear sinergias optimizando la competitividad y la calidad de los servicios de salud en la provincia de Santo Domingo.	Ser la voz de la industria. Somos una comunidad, trabajando juntos para apoyar el futuro sostenible del turismo de bienestar para el bien mundial.
SERVICIOS QUE OFRECE	<ul style="list-style-type: none"> - Médico General - Operación plástica - Traumatología - Odontología - Oncología - Bariátrica - Oftalmología - Ginecología - Psicología - Cardiología - Urología - Otorrinolaringología 	- N/D	<ul style="list-style-type: none"> - Odontología - Otorrinolaringología - Cirugía plástica - Oftalmología 	- N/D	- N/D
CATÁLOGO DE CADENA DE VALOR	<ul style="list-style-type: none"> - Doctores - Hospitales - Clínicas - Laboratorios - Restaurantes - Hoteles - Transportes - Viñedos - Transportes especializados - Seguridad del paciente 	- Hospitales y clínicas	- Hospitales y clínicas	- N/D	<ul style="list-style-type: none"> - Hoteles - Complejos turísticos - Centros de bienestar - Retiros - Operadores turísticos - Empresas de viajes de bienestar - Agencias de Viajes
SOCIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Centros de Rehabilitación e Inclusión Infantil Teletón. - Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados - New City - Cosmopolitan Group 	- Cámara Argentina de Turismo Médico.	<ul style="list-style-type: none"> - Fundación Valle del Lili. - Centro Médico Imbanaco. - Clínica Amiga – Comfandi. - Clínica de Oftalmología de Cali. - Fundación Saluvité. 	- Sociedad Internacional para la Calidad en el Cuidado de la Salud.	<ul style="list-style-type: none"> - Core Creative - Hutchinson Consulting - Kind - Traveler - Unicom - WeTravel - World Wellness Weekend
ALIANZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Baja Norte. Baja California México - High Value Health Care - European Secretariat for 	<ul style="list-style-type: none"> - Comité Mundial de Ética del Turismo apoyado por las Naciones Unidas - Congreso Argentino de 	<ul style="list-style-type: none"> - Hospital Vall d'Hebrón. - Desarrollo de clústeres. - Comisión Regional de Competitividad 	- Junta Internacional de Medicina y Cirugía.	- N/D

	Cluster Analyst (ESCA)	Turismo Médico Internacional - Cámara Argentina de Turismo (CAT) - Ministerio de Turismo - Presidencia de la Nación - Instituto Nacional de Promoción Turística.	del Valle del Cauca.		
PÁGINA WEB	https://bajahealthcluster.mx/	https://www.caturismomedico.org/	https://www.ccc.org.co/programas-y-servicios-empresariales/plataforma-cluster/excelencia-clinica-0/	http://www.clustersaludsd.org	https://www.wellnessstourismassociation.org/

Fuente: elaboración propia con información de Baja Health Clúster, Cámara Argentina de Turismo Médico (Argentina), Clúster de Excelencia Clínica del Valle del Cauca (Colombia) , Santo Domingo Health Clúster (República Dominicana) y Wellness Tourism Association (Estados Unidos).

N/D: Información no disponible en las páginas oficiales de los Clústeres.

En cuanto a la descripción del Clúster se observa en la tabla 2 que Tijuana hace referencia a turismo médico, mientras que Argentina, Colombia y República Dominicana hacen referencia a turismo de salud, y Estados Unidos a turismo de bienestar; con respecto a su objetivo, el Clúster de Turismo de Salud en Tijuana (Baja Health Cluster) su propósito es liderar el sistema de información sobre salud y turismo en Baja California, Argentina hace énfasis en potencializar esfuerzos para que el país sea el destino destacado del turismo médico, Colombia apuesta a un modelo de negocio para atender a pacientes internacionales, Dominicana busca crear sinergias en el servicio de salud para incrementar la competitividad y su calidad; y Estados Unidos busca fomentar el turismo de salud para el bien mundial. En cuanto a los servicios Argentina, República Dominicana y Estados Unidos no están disponibles, en cuanto a Colombia y Tijuana los servicios que ofrecen cubren el turismo médico (quirúrgico) y de salud (preventivo). En cuanto a cadena de valor República Dominicana no está disponible, Argentina y Colombia solo mencionan hospitales y clínicas; Tijuana y Estados Unidos incluyen en su cadena de valor proveedores de servicios médicos y de turismo. Con respecto a los socios la información de los 5 Clústeres considera organismos empresariales, entidades gubernamentales, empresas privadas y organizaciones sin fines de lucro. En el tema de alianzas en Clúster de Tijuana hace referencia a organizaciones acreditadoras y/o evaluadoras como la Secretaría Europea para el Análisis de Clúster, *ESCA* por sus siglas en inglés, el Clúster de Estados Unidos no la presenta, Argentina mayormente sus alianzas son con entidades gubernamentales, Colombia con agrupaciones especializadas y un hospital y Dominicana con una entidad internacional.

A continuación, en el cuadro No. 3 se presenta el comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 Clústeres de Turismo de Salud en México, 4 en estados de la

frontera norte del país (Baja California y Tamaulipas); y el quinto en Yucatán, estado de la frontera sur del país.

Cuadro No. 3 Comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 Clústeres de Turismo de Salud en México

NOMBRE DEL CLÚSTER	Baja Health Clúster (Tijuana, B.C.)	Mexicali Health Care (Mexicali, B.C.)	Yucatán Healthcare (Yucatán, Mérida)	Consejo Empresarial de Turismo Médico (Reynosa, Tamps)	Baja Health Tourism (Tijuana, B.C.)
DESCRIPCIÓN DEL CLÚSTER	Organización fundada en 2011 para promover el sector del turismo médico en el estado. Se supervisa y gestiona a través del asesoramiento a los afiliados médicos, dentales y hospitalarios, que reciben a miles de pacientes del exterior. Es el punto de conexión entre el paciente y el proveedor de salud, la fusión de calidad, calidez y seguridad para los pacientes.	Es la puerta de entrada a una atención médica asquible y de calidad en el norte de México. Es una red de médicos de la región y dos hospitales importantes, el Hospital de la Familia y el Hospital Hispano Americano, que se unieron para brindar a los estadounidenses y a todos los viajeros internacionales una opción de atención médica integral a precios muy inferior que el de los de Estados Unidos.	Médicos especialistas, hospitales de alta especialidad y también con cientos de puntos turísticos en todo el estado.	Formado por grupo de médicos, hospitales y organismos empresariales, motivados por mejorar la promoción y el desarrollo del turismo médico en Reynosa a través de planes y acciones específicas que les permiten optimizar esta actividad y poner a la ciudad en el mapa internacional.	Al compartir frontera con California y Arizona, Baja durante décadas ha sido un imán para los turistas que buscan sumergirse en una cultura diferente, aventuras al aire libre, buena comida, además de paisajes y recursos naturales impresionantes.
OBJETIVO	Liderar en términos de brindar contenido confiable y de alta calidad a cualquier persona que busque información de vanguardia sobre salud y turismo en Baja California.	Ubicar a Mexicali en los tres primeros lugares del turismo médico nacional. Empoderar el turismo médico a Mexicali aumentando 20% la afluencia de pacientes para diciembre de 2014. Ser una referencia mundial en los 15 principales destinos de Turismo Médico en 2015.	N/D	Tiene la visión de desarrollar y fomentar el crecimiento de la oferta de servicios médicos de calidad y alto valor agregado para competir en un mercado internacional y atraer pacientes de otras áreas fuera del valle de Texas y de ciudades vecinas.	N/D
SERVICIOS QUE OFRECE	<ul style="list-style-type: none"> - Médico General - Operación plástica - Traumatología - Odontología - Oncología - Bariátrica - Oftalmología - Ginecología - Psicología - Cardiología - Urología - Otorrinolaringología 	<ul style="list-style-type: none"> - Banda gástrica - Cirugía de cataratas - Interruptor duodenal - Cirugía de reemplazo de hombro/rodilla - Células madre - Pie diabético - Manga gástrica - Cirugía de trasplante de córnea 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia médica - Cirugías - Dermoeestéticas - Dermatología - Ginecología - Laser - Uro ginecología - Medicina general - Nutrición - - Odontología - Oftalmología 	N/D	<ul style="list-style-type: none"> - Medicina hepática - Servicios dentales - Cirugías de adelgazamiento - Cirugías de corrección ocular - Cirugías plásticas - Fertilidad - Odontología

Análisis comparativo de clústeres de turismo de salud en México, América y Europa

		<ul style="list-style-type: none"> - Extirpación de quistes ováricos - Neurocirugía - Cardiología pediátrica - Procedimientos de mama - Fisioterapia y rehabilitación - Cirugía de columna - Procedimientos corporales - Desprendimiento de retina - Cirugías LASIK - Alandación endometrial - Implantes dentales - Hernia de hiato - Alergias de adultos y niños - Procedimientos faciales - Cirugía láser 	<ul style="list-style-type: none"> - Otorrinolaringología - Urología 		<ul style="list-style-type: none"> - Cardiología - Ortopedia - Pediatría - Ginecología - Medicina alternativa - Asistencia turística.
CATÁLOGO DE CADENA DE VALOR	<ul style="list-style-type: none"> - Doctores - Hospitales - Clínicas - Laboratorios - Restaurantes - Hoteles - Transportes - Viñedos - Transportes especializados - Seguridad del paciente 	<ul style="list-style-type: none"> - Hospitales - Clínicas - Hoteles - Farmacias - Restaurantes - Clubes 	<ul style="list-style-type: none"> - Spas - Hoteles - Clínicas - Hospitales - Transportes - Agencias de viajes - Servicios turísticos - Centros de estudio - Restaurantes - Haciendas 	<ul style="list-style-type: none"> - Hospitales - Clínicas - Farmacias - Restaurantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Hospitales - Hoteles - Spas
SOCIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Centros de Rehabilitación e Inclusión Infantil Teletón. - Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados - New City - Cosmopolitan Group 	<ul style="list-style-type: none"> - CDEM Mexicali - Fideicomiso Público para la Promoción Turística de Mexicali B.C. - Universidad Autónoma de Baja California. - Comité de Turismo y Convenciones de Mexicali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mérida Health - Travel Health - Itinerary - Health In Case - Medical Connection 	<ul style="list-style-type: none"> - N/D 	<ul style="list-style-type: none"> - N/D
ALIANZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Baja Norte, Baja California México - High Value Health Care - European Secretariat for Cluster Analyst (ESCA) 	<ul style="list-style-type: none"> - N/D 	<ul style="list-style-type: none"> - N/D 	<ul style="list-style-type: none"> - N/D 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaria de Turismo del Estado de Baja California.
PÁGINA WEB	https://bajahhealthcluster.mx/	http://www.mexicalihhealthcare.com/	https://yucatanhealthcare.com/	http://www.cetum.com.mx/	https://www.bajahhealthtourism.com/

N/D: Información no disponible en las páginas oficiales de los Clústeres.

Fuente: elaboración propia con información de Baja Health Clúster, Mexicali Health Care, Yucatán Healthcare, Consejo Empresarial de Turismo Médico, y Baja Health Tourism.

En la tabla 3 en cuanto a la descripción del Clúster se observa que Baja Health Clúster se presenta como un promotor del turismo médico en el Estado, Mexicali Health Care como atención médica en el norte del país, Yucatán Healthcare y el Consejo Empresarial de Turismo Médico (CETUM) al turismo médico, y Baja Medical Tourism promueve más como destino turístico; con respecto a su objetivo el Clúster de Turismo de Salud en Tijuana (Baja Health Cluster) su propósito es liderar el sistema de información sobre salud y turismo en Baja California, Mexicali Health Care pretende ubicar a Mexicali como uno de los 3 primeros destinos en turismo médico a través de aumentar la cantidad de pacientes y ser referencia mundial; CETUM buscan crecer la oferta de servicios y el agregar valor a los brindados, Yucatán Healthcare y Baja Medical Tourism no tienen esta información disponible. En cuanto a los servicios esa información en CETUM no está disponible, y los 4 clústeres ofertan servicios médicos (quirúrgicos), de salud (preventivos) y de bienestar (rejuvenecimiento). Referente a la difusión de su cadena de valor los 5 clústeres incluyen proveedores de turismo, médicos y servicios de bienestar lo que soporta los servicios que ofrecen. Con respecto a los socios la información de CETUM y Baja Medical Tourism no está disponible, y se aprecian en Baja Health Cluster, Mexicali Health Care y Yucatán Healthcare entidades gubernamentales, organismos empresariales, asociaciones no lucrativas y empresas privadas, y en el caso de Mexicali Health Care una universidad. En el tema de alianzas los clústeres en Tijuana, Baja Health Clúster hace referencia a organizaciones acreditadoras y/o evaluadoras como la Secretaría Europea para el Análisis de Clúster, *ESCA* por sus siglas en inglés, y Baja Medical Tourism tiene alianza con la Secretaría de Turismo del Estado, la información de los otros 3 clústeres no está disponible.

CONCLUSIONES

Derivado del análisis presentado se describen a continuación las similitudes y las características diferenciadoras encontradas las cuales servirán de base para la futura estrategia del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana.

Similitudes

Con respecto al comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 clúster de Europa (Bélgica, Rusia, España y Portugal) el enfoque es a turismo de médico, es decir, aquellos que requieren tratamientos quirúrgicos, en función de sus objetivos están orientados a impactar el desarrollo económico de sus regiones, se manifiesta claridad en que agruparse para atender el mercado global les favorecerá su competitividad y generarán beneficios económicos a sus miembros; en cuanto a los servicios todos los clústeres consideran

tratamientos relacionados con salud (métodos preventivos) y médicos (quirúrgicos); en cuanto a la cadena de valor consideran servicios de los sectores de servicios médicos como hospitales, y turísticos como hoteles, los socios de los clústeres presentados son similares gobierno, asociaciones no gubernamentales y empresas; y finalmente, en cuanto a las alianzas los 5 presentan alianzas con entidades públicas y privadas, regionales, nacionales e internacionales.

Derivado del comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 clúster de América (Argentina, Colombia, República Dominicana y Estados Unidos), se identifica que Tijuana, Argentina y Colombia hacen énfasis al turismo de servicios médicos (quirúrgicos), Dominicana al sector de salud y asociados; los 4 clústeres tienen como objetivo promover el desarrollo económico de sus regiones; en cuanto a la cadena de valor Tijuana y Estados Unidos consideran proveedores de los sectores médicos y de turismo, y en el caso de Argentina y Colombia solo servicios médicos; se observa con respecto a los socios que estos 5 clústeres son similares entre ellos, incluyen entidades gubernamentales, organismos empresariales y empresas privadas; y con respecto a las alianzas los clústeres de Tijuana, Argentina y Colombia tienen al menos 3 en su página.

En cuanto al comparativo de Baja Health Cluster (Clúster de Turismo de Salud en Tijuana) con 4 clúster de México (Mexicali Health Care, Yucatán Healthcare, Consejo Empresarial de Turismo Médico –CETUM-, y Baja Health Tourism) se observa que los 4 clústeres al turismo médico (Baja Health Cluster, Mexicali Health Care, Yucatán Healthcare, Consejo Empresarial de Turismo Médico –CETUM-); en lo referente a sus objetivos Mexicali Health Care y CETUM hacen resaltar el desarrollo económico de la región y buscan destacar en mercados internacionales y en el caso de Baja Health Clúster plantea liderar el sistema de información respecto a los sectores de salud y turismo; los servicios que ofrecen los 4 clústeres cubren los 3 servicios: médicos, de salud y de bienestar; los 5 clústeres en su cadena de valor tienen contemplados proveedores de los 3 servicios que brindan; en cuanto a los socios Baja Health Cluster, Mexicali Health Care, y Yucatán Healthcare son entidades gubernamentales, organismos empresariales y empresas privadas.

Diferencias

Con respeto al comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 clúster de Europa (Bélgica, Rusia, España y Portugal) sólo España en su auto descripción incluye los sectores de turismo y de salud, y Portugal presenta un alta segmentación al solo promover 3 áreas de servicio; en cuanto a la cadena de valor Bélgica sólo considera proveedores de servicios turísticos (como aéreos y hospedaje), y el de España incorpora en su cadena de valor proveedores para tratamientos relacionados con bienestar (tratamientos de rejuvenecimiento) y el Clúster de Portugal es el único que involucra a las Universidades; y en cuanto a las alianzas, Tijuana y Portugal incluyen a entidades acreditadoras y/o evaluadoras de Clústeres.

En el análisis comparativo del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana con 4 clúster de América (Argentina, Colombia, República Dominicana y Estados Unidos) se observa que

el único que hace énfasis al turismo de bienestar es de Estados Unidos como plataforma para el bien mundial, en cuanto a los servicios Tijuana ofrecen una mayor oferta de servicios médicos y de salud; en los casos de Argentina y República Dominicana se resalta que solo tienen un socio, y en el caso de Dominicana sólo una alianza, y en Estados Unidos no hay información disponible.

En cuanto al comparativo de Baja Health Cluster (Clúster de Turismo de Salud en Tijuana) con los otros 4 clústeres en México (Mexicali Health Care, Yucatán Healthcare, Consejo Empresarial de Turismo Médico –CETUM-, y Baja Health Tourism) se observa que sólo Baja Medical Tourism promueve el turismo en Baja California; y que Mexicali Health Care incluye como socio a una institución académica.

Con lo anterior se identifica que Baja Health Cluster promueve las a) complementariedades entre sus miembros, su impacto económico en la región b) propicia la inversión gubernamental en infraestructura, y c) su innovación en el sector de turismo de salud a la que hace referencia Porter (1999); y que dentro de su cadena de valor con el Sector Turismo incorpora la infraestructura, la proveeduría, y los servicios básicos, Secretaría de Turismo, (2007), su desempeño afecta la competitividad a la que hace referencia Porter (1999), tanto dentro como a través de sus fronteras nacionales que en el caso de Baja Health Cluster impacta en la región denominada Cali-Baja; con lo anterior se concluye que al identificar las características similares y diferenciadoras que presenta dicho Clúster se identifica que sus características diferenciadoras superan las similitudes encontradas en el análisis, y que su ubicación en frontera le permite una mayor competencia global.

A partir del análisis comparativo realizado y de la identificación de las características similares y las diferenciadoras se sugiere que en la estrategia de fortalecimiento de Baja Health Cluster se promuevan todos los aspectos relacionados con turismo médico, de salud y bienestar que sí se ofrecen; que se incluya la incorporación de miembros que respalden los servicios de bienestar (rejuvenecimiento), que se vincule con instituciones educativas en programas de educación continua, lo anterior le permitirá mejorar su modelo de negocio con respecto a los doce Clústeres analizados a nivel nacional e internacional.

REFERENCIAS

- Baja Health Clúster. (2021). Obtenido de <https://bajahealthcluster.mx/>
- Baja Health Tourism. (2021). Obtenido de <https://www.bajahealthtourism.com/>
- Cámara Argentina de Turismo Médico. (2021). Obtenido de <https://www.caturismomedico.org/>
- Cámara de comercio de Cali. (2019). Obtenido de <https://www.ccc.org.co/programas-y-servicios-empresariales/plataforma-cluster/excelencia-clinica-0/>
- Clúster de Salud de Santo Domingo. (2021). Obtenido de <http://www.clustersaludsd.org>
- Clúster de Salud Portugal. (2021). Obtenido de <http://www.healthportugal.com/>

- Consejo Empresarial de Turismo Médico. (2013). Obtenido de <http://www.cetum.com.mx/>
- European Secretariat for cluster Analysis (s/a). *Secretaria Europea de Análisis de Clústeres*. VDI/VDE Innovation+Technik GmbH. <https://www.cluster-analysis.org/>
- Healthcare Belgium. (2021). Obtenido de <http://www.healthcarebelgium.com/>
- Hernández-Angulo, C., Bohórquez-Hernández, M., Caballero-Nieto, I. y González-Torres, H. (2020). Clúster de turismo en salud: Contexto global de este modelo. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1), 39-48.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6th ed. Mc Graw-Hill Interamericana Editores. S.A. de C.V.
- Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (2021). *La inversión extranjera directa en México. Metodología, actualizaciones y datos del primer semestre de 2021*. www.imco.org.mx
- Instituto Nacional del Emprendedor. (2018). *Sectores prioritarios por Estado*. <https://www.inadem.gob.mx/sectores-estrategicos-por-estado/baja-california/>
- Kergel, H., Zu Köcker, G. M., Nerger, M., & Ziegler, O. (2018). Cluster management excellence in the danube region. *European Secretariat for Cluster Analysis (ESCA)*, Berlín. <https://www.cluster-analysis.org/cluster-management-excellence-in-the-danube-region>
- Manene-Cerragería, L (2014). Clúster: definición, objetivo, beneficios y desarrollo. *Actualidad Empresa*. <http://actualidadempresa.com/cluster-definicion-objetivo-beneficios-y-desarrollo/>
- Martínez Chaves, D. (2016). Turismo médico: generalidades para su comprensión integral. *Turismo y Sociedad*, 19, 137-161. <https://doi.org/10.18601/01207555.n19.08>
- Martínez, G. (6 de agosto del 2018). Tijuana registra auge en turismo médico. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/empresas/Tijuana-registra-auge-en-turismo-medico-20180806-0138.html>
- Mexicali Health Care. (2021). Obtenido de <http://www.mexicalihealthcare.com/>
- Morgan-Medina, J., Cuamea-Velázquez, O. y Estrada-Gaxiola, A. (2019). Las dimensiones teóricas del clúster y su aplicación al turismo médico. DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v21i3.2251>
- Peiró, R. (2017). Cadena de valor. *Economipedia.com*. <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-valor.html>
- Porter, M. (1985). *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza and Janes Editores.
- Porter, M. (1998). Clústeres and the new economics of competition. *Harvard Business Review*. 76(6), 77-90., <http://marasbiber.com/wp-content/uploads/2018/05/Michael-E.-Porter-Cluster-Reading.pdf>
- Porter, M. (1999). Los "clusters" y la nueva economía de competencia. *Revista Palmas*, 20(4), 51-65. <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/719>

- Porter, M. (2004). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo Editorial Patria.
- PRO INNO EUROPE. (2019). CMQ: Cluster Manager Qualification. Results of a comprehensive survey on tasks, skills & training needs of European cluster managers. <http://docplayer.net/9359886-Cmq-cluster-manager-qualification.html>
- ProMéxico. (2016). Diagnóstico sectorial: Turismo de Salud. Consultado el 3 de agosto, 2019. Recuperado de http://sipot.promexico.gob.mx/41_Fraccion_XLI_Turismo_medico.ocr.pdf
- Rodríguez-Medellín, M., Castillo-Greiner, M., Guerrero-Pulido, D. (2020). Diseño del modelo de negocio de Baja Jealth Cluster y de su ecosistema. En Pelayo-Maciel, J., Sánchez-Gutiérrez, J., Velázquez-Avila, G. (Coords). *La cadena de valor en las operaciones propiciando una mejora de la competitividad en la industria 4.0* (185-199). Red Internacional de Investigadores en Competitividad.
- Russian Medical Tourism Association. (2021). Obtenido de <https://rmta.ru/en/>
- Secretaría de Turismo (2007). Integración de agrupamientos turísticos competitivos, “Clusters turísticos”. Programa de Competitividad. Serie de documentos técnicos. Disponible en: <https://docplayer.es/66353418-Integracion-de-agrupamientos-turisticos-competitivos-clusters-turisticos.html>.
- Secretaría de Turismo (2018). Visión Global del Turismo a México. <https://www.datatur.sectur.gob.mx/Documentos%20compartidos/VisionGlobalTurismoAMexAbr2018.pdf>
- Wellness Tourism Association. (2021). Obtenido de wellnesstourismassociation.org/
- Yucatan Health Care. (2021). Obtenido de <https://yucatanhealthcare.com/>
- Zamarripa, S. (12 de abril, 2021). Destaca el turismo de salud en Baja California. La Voz de la Frontera. <https://www.lavozdelafrontera.com.mx/incoming/destaca-el-turismo-de-salud-en-baja-california-6586796.html>

Capítulo 7

La Imagen Organizacional en la Responsabilidad Social Corporativa de las pymes manufactureras de la ZMG



Foto por Patrik Michalicka en Unsplash

La Imagen Organizacional en la Responsabilidad Social Corporativa de las Pymes manufactureras de la ZMG

Paola Irene Mayorga-Salamanca
Universidad de Guadalajara, México
José Sánchez-Gutiérrez
Universidad de Guadalajara, México

INTRODUCCIÓN

La imagen organizacional para muchas organizaciones siempre es importante, ya que pretenden ser competitivas y garantizar su permanencia en el mercado en el corto, mediano y largo plazo con una demanda creciente por los productos y/o servicios que ofrecen. La imagen percibida por todos los públicos y audiencias de una organización, así como por los empleados tiene repercusiones en el funcionamiento eficaz de las organizaciones (Treadwell y Harrison, 1994; McPherson y Schapiro, 1998; Druteikiene, 2011). Para la evaluación de la imagen organizacional en la literatura se identifican diversos instrumentos de medición (Yim y Schafer, 2009), con los cuales por mencionar algunos ejemplos se dedica a medir la imagen de colegios (Stevens et al., 2008), la imagen de universidades diversos países (Gioia y Thomas, 1996; Magierski y Kassouf, 2003; Baker y Brown, 2007; Helgesen y Nettet, 2007) entre otros; además, destacan estudios que miden la imagen organizacional a través de las percepciones de directivos (Herrbach y Mignonac, 2004) y cirujanos (Dukerich, Golden y Shortell, 2002), por citar algunos.

Por lo que, la imagen organizacional es un constructo complejo basado en la percepción del público o personal de una organización que realiza una valoración diferenciadora y comparativa de sus características (Günalan y Ceylan, 2014). La imagen se refiere a la impresión total que una persona construye en su mente acerca de algo o alguien (Dichter, 1985). La imagen se forma en las personas o públicos de la organización como resultado de la interpretación que realizan de la información o desinformación de la organización (Toto y García, 2012). Sin embargo, la imagen involucra las creencias, actitudes, estereotipos, ideas, comportamientos relevantes e impresiones que una persona

tiene de un objeto, una persona o una organización (Kotler y Andreasen, 2008). La imagen es definida como la suma de creencias, ideas e impresiones que una persona tiene de un objeto. Desde el punto de vista práctico la imagen puede ser institucional u organizacional.

La imagen institucional se construye a medida que un grupo de personas construyen una institución en cuanto a sus objetivos, su forma de trabajar, el trato que reciben los empleados, que en conjunto se convierte en una imagen institucional que indicará cuál es la ética de la organización. Por su parte, la imagen organizacional se refiere a una imagen natural, espontánea, fruto de las expectativas y el intercambio que tienen las personas con la organización (Giangrande, 1995). Por su parte Polat (2011) define a la imagen organizacional como la visión, representación o impresión que las personas se forman en su mente en función de la información o datos de una organización obtenidos a través de la interacción con los elementos o componentes de la organización. De esta forma, las organizaciones que logran atraer recursos humanos talentosos o clientes son aquellas que mantienen y comunican una imagen positiva.

La imagen organizacional es el conocimiento compartido que tienen las personas de una organización y de cómo debe operar (Berg, 1985). La imagen organizacional es abordada también como imagen corporativa, prestigio externo percibido, reputación corporativa, identidad corporativa entre otros (Helgesen y Nettet, 2007). Por otro lado, diversos autores definen a la imagen organizacional con un enfoque tanto de creencias como de actitudes con respecto a una organización (Kotler, 1975). Sin embargo, Treadwell y Harrison (1994) plantean una perspectiva multifacética de la imagen organizacional concebida como un conjunto de cogniciones, incluyendo creencias, actitudes e impresiones acerca de comportamientos y aspectos relevantes de una organización. En este sentido, la imagen organizacional representa una respuesta subjetiva individual de una persona para diferenciar a la organización con respecto a metáforas, fantasías, mitos o cogniciones más estructuradas como esquemas o mapas mentales. Según mencionan Treadwell y Harrison (1994) la imagen organizacional es el resultado, necesariamente, de una comunicación persuasiva o planeada que frecuentemente se realiza en una vía y de forma directa hacia un público o audiencia específica. El proceso social-cognitivo para formar la imagen organizacional implica que cualquier organización es capaz de controlar la memoria de las personas, tanto internas como externas, induciéndoles a olvidar experiencias negativas o incompatibles con su imagen y, en cambio, recordar o resaltar en la mente eventos positivos acordes con la visión y propósitos de la organización.

Por lo tanto, Duque y Carvajal (2015) la imagen organizacional se describe como conocimiento subjetivo, como una actitud y como una combinación de las características del bien o servicio que fabrica una organización. Sin embargo, la imagen organizacional de acuerdo con estos autores forma parte de un conjunto de percepciones individuales acerca de una organización, sus características, procesos y productos (bienes y/o servicios) fabricados o producidos. Así también, la imagen organizacional se identifica por las ideas expresadas por una sociedad que tiene asimetrías y está supeditada a la percepción de los individuos, a los intereses de cada uno y a los roles que desempeña cada persona respecto a una organización determinada (Blázquez y Peretti, 2012).

En conclusión, de acuerdo con los diversos autores mencionan que una reputación incluye las diferentes imágenes que puede tener una organización y que esto lleva tiempo construirla, pero, una vez que se logra será más estable; por ello, se analizará desde la perspectiva de la sociedad, los accionistas, el capital humano y el elemento medioambiental.

LA IMAGEN CORPORATIVA

La imagen corporativa se refiere a cómo se percibe una compañía. Es una imagen generalmente aceptada de lo que una compañía "significa". La creación de una imagen corporativa es un ejercicio en la dirección de la percepción. Es creada sobre todo por los expertos de relaciones públicas, utilizando principalmente campañas comunicacionales, plataformas web (páginas web, redes sociales) y otras formas de promoción para sugerir un cuadro mental al público. Típicamente, una imagen corporativa se diseña para ser atractiva al público, de modo que la compañía pueda provocar un interés entre los consumidores, cree hueco en su mente, genere riqueza de marca y facilite así ventas del producto. La imagen de una corporación no es creada solamente por la compañía (Sandoval, 2015), sino que esta relacionada a las señales que una empresa transmite a los interesados que a su vez a través de esto obtiene un posicionamiento en el mercado; cuando se menciona a los interesados se hace referencia incluso a los propios empleados, ya que, desde el momento que deciden trabajar en dicha empresa hasta cuando ya forman parte de ella la imagen que el empleado tenga de la empresa influye en sus actitudes en el desarrollo de sus funciones en el lugar de trabajo (Riordan, Gatewood y Bill, 1997; Aaker 1997; Gatewood, Gowan y Lautenschlager, 1993 y Dutton y Dukerich, 1991).

Por ello, es importante que las organizaciones desde sus inicios se centren en la construcción de una imagen corporativa responsable, ya que la imagen corporativa no es más que una extensión de la propia marca y es una exposición interna y externa de la propia organización, es decir, es una evaluación de un todo, refleja las acciones, actividades, logros, creencias, etc., tanto de la empresa como de todos los involucrados en la misma por ello involucra el correcto comportamiento hasta de los empleados, debe existir una coherencia entre la misión, visión y razón de ser la empresa con todo lo expresado en comportamiento de jefes, empleados y en ocasiones hasta algunos grupos de interés, por lo tanto, la imagen es todo aquello que la empresa suele utilizar para presentarse de una manera correcta ante el entorno donde se localiza Huang y Lien, (2012); Helgesen y Nettet, (2007); Ko, Hwang y Kim, (2013); Riordan et al., (1997); Lievens, Van Hoye y Anseel, (2007); Alniacik, Cigerim, Akcin y Bayram, (2011; Riordan et al., (1997).

Por otro lado, Simoes, Dibb y Fisk (2005), mencionan que la imagen corporativa suele ser un elemento estratégico para la empresa que lo utiliza incluso como un diferenciador entre su competencia; además que permite atraer talento que suele ser importante para la organización (Lievens et al., 2007) y caracterizándolo como un lugar adecuado y atractivo para laborar (Rho et al., 2015) y (Dutton y Dukerich, 1991). También existen diversas aportaciones por autores que han estudiado a la imagen corporativa desde una perspectiva relacionada con el recurso humano, con la reputación corporativa, con la identidad corporativa, con la imagen organizacional y con la reputación percibida por la empresa, en donde la mayoría tienen en común la satisfacción personal la cual se relaciona con los empleados, es decir, desde su propia perspectivas en todos aspectos que se tienen de la organización hasta las opiniones de personas externas a la misma que en su momento también benefician o perjudican al empleado (Costa, 2001; Lievens et al., 2007; Alniacik et al., 2011; Kang y Yang, 2010; Keh y Xie, 2009; Riordan et al., 1997; Bravo et al., 2016 y Helm, 2013).

Por lo que, la imagen de una empresa es primordial, ya que, en ella se construye la reputación que es lo que se trasmite a través de la imagen, por ello, es todo ese conjunto de ideas, creencias, impresiones que los grupos de interés idealizan de una empresa, y se puede distinguir en algunas dimensiones:

1. **Imagen financiera:** a pesar de tener una situación financiera sólida, no basta con ello, se debe ser coherente como organización respecto a la rendición de cuentas, es decir, ser transparentes en cuanto a las obligaciones que tiene con todos sus grupos de interés, también es importante considerar los aspectos no financieros que aportan o complementan esta información sobre todo con la prospectiva para la captación de nuevos inversores Bennet y Gabriel (2001).
2. **Imagen comercial frente a clientes, consumidores y proveedores:** esto es, en cuanto a la imagen que se crea del producto o servicio en la mente de los clientes y/o consumidores; por ello, es importante que se cumplan al pie de la letra los estándares de calidad incluso llegar a superar las expectativas de los consumidores; por ello se menciona que en ocasiones la imagen puede ser ese factor diferenciador para la empresa, y así lograr la lealtad de los clientes y/o consumidores logrando la confianza y así una imagen positiva de la empresa que en algún momento se relacionará con la reputación de la misma (Nguyen et al., 2013 y Bennet y Gabriel, 2001).
3. **Imagen Social:** así como se debe considerar a los grupos de interés, a los clientes y/o consumidores, es importante considerar a la sociedad, ya que, el prestigio de una empresa puede provenir precisamente de la imagen que transmite hacia la sociedad la propia empresa; por ello, la parte interna de la misma debe adquirir el compromiso de ello (trabajadores, medio ambiente, comunidad, etc.) y a su vez informan acerca de estos aspectos, la sociedad (consumidores) deben ser informados acerca del desempeño social y así confirmar siempre que la empresa cuenta con estas iniciativas a favor de la sociedad, por ello, cuando se percibe por parte de estos actores una mayor RSC, la imagen de la organización mejorará y a su vez elevará su compromiso con ella misma y con la sociedad (Nurn Tan, 2010).

Por lo que, es así como la imagen y/o reputación de una organización se considera parte primordial en cuanto a la relación con el desempeño organizacional.

En conclusión, la imagen corporativa será la marca del empleador, es decir, al tener una imagen corporativa positiva, el trabajador va desarrollar una satisfacción laboral positiva y esto a su vez va generar que los futuros aspirantes a colaborar en la empresa lleguen a sentir satisfacción al ingresar y percibir que existe un ambiente de confianza entre todos los integrantes de la organización, es así como se concluye que la imagen organizacional tiene una relación con la satisfacción personal haciendo referencia a un desempeño organizacional positivo para la empresa.

IMAGEN CON LA SOCIEDAD

Para la Comisión Europea (2001), la Responsabilidad Social en una empresa consiste de forma voluntaria, integrar dentro de las operaciones comerciales y las relaciones con sus grupos de interés, los problemas sociales y medioambientales, afirmando, que una empresa no es socialmente responsable únicamente cuando cumple con sus obligaciones jurídicas,

sino que debe ir más allá, pues debe aportar más en capital humano, en el entorno y en las relaciones con los actores sociales que intervienen en estos procesos. Por otro lado, Cajiga (2011) sostiene que la Responsabilidad Social Empresarial es un compromiso que tiene toda empresa de cumplir con su finalidad, en la cual, se incluyen los aspectos económicos, sociales y ambientales y en donde participan los grupos de interés, con el fin de contribuir a la construcción del bien común.

Así mismo, Prandi y Lozano (2010) plantean que las políticas de RSE en los ámbitos económicos y sociales que están dirigidos a la construcción de paz tienen dos objetivos: el primero, es económico, enfocado en crear oportunidades de subsistencia y emprendimiento y el segundo, es el social, para atender la exclusión social surgida a raíz del conflicto, de ahí, que mediante la RSE “las empresas pueden contribuir a reparar las fracturas sociales entre las comunidades enfrentadas propiciando actividades económicas conjuntas que deberán ser diseñadas con gran cautela y desde el conocimiento profundo del conflicto y de sus consecuencias (Prandi y Lozano 2010). De igual manera, los autores exponen que para alcanzar estos objetivos, las empresas deben actuar en las siguientes líneas (no excluyentes): Facilitar formación técnica y en valores (derechos humanos y paz); emplear o subcontratar a colectivos involucrados en el conflicto mediante un acompañamiento y una atención personalizada y forjar alianzas con las comunidades locales y sus organizaciones políticas, económicas y sociales, para así apoyar su desarrollo comunitario (Sepúlveda et. al., 2015). La Responsabilidad Social Empresarial implica la existencia de tres características fundamentales que son: 1. existe un criterio voluntario, 2. incluye dentro de sus actividades la preocupación social y medioambiental y 3. debe tomar decisiones compartidas con todos los actores sociales de su entorno como sus empleados, proveedores, el estado, clientes, consumidores, etc. (Sepúlveda et. al., 2015).

La RSC hace referencia a las normas sociales, se centra en el actuar de la empresa considerando el “todo”, cuando se habla de un todo, se hace referencia a la parte tanto interna como externa de la organización considerando siempre aspectos como: políticas de empleo, la motivación, la formación, la promoción, entre otros, que a la par tengan relación con los intereses de la comunidad como apoyo a la cultura, aspectos educativos, deportivos, fundaciones sociales, etc. todo lo anterior englobándose en intereses para los empleados y para la comunidad Gómez (2016). En la actualidad, existe un término fuerte “emprendimiento social”, que se abordó ya dentro del tema aquí mismo desarrollo integral de la comunidad; sin embargo, es importante extender nuevamente como parte de la RSC con la sociedad, debido a que, cambia de acuerdo a los matices de la perspectiva de quien responde a la pregunta sobre qué es emprendimiento social: puede poner énfasis más en el impacto del emprendimiento, en la forma de organizar los recursos o en la discusión sobre el ánimo de lucro (Guía del Emprendedor Social, 2015). Por lo que, a la habilidad de reconocer oportunidades de crear valor social al deseo de justicia social se le conoce como emprendimiento social (Palacios, 2010). Para ello, como se mencionó anteriormente diversos estudios en la revisión de la literatura relacionan al emprendimiento social con la innovación esto porque para lograr un impacto sustentable y sostenible, es necesario que las empresas se concentren en estrategias que los dirijan a nuevos mercados para aprovechar oportunidades y así desarrollar su potencialidad y con ello estimular el desarrollo de emprendedores sociales hacia proyectos en concreto, es decir, encaminar al sujeto a la acción Bajo y Villagras (2013). Friedman (1992) mencionada que el empoderamiento está relacionado con el poder y los clasifica de la siguiente manera: a) social, b) político y c) psicológico; mientras que Rowlands (1997), dimensiona el empoderamiento en: a) dimensión personal, como

desarrollo del sentido del yo, de la confianza y la capacidad individual; b) la dimensión de las relaciones próximas, como capacidad de negociar e influir en la naturaleza de las relaciones y las decisiones, y c) la dimensión colectiva, como participación en las estructuras políticas y acción colectiva basada en la cooperación.

Por lo tanto, la Responsabilidad Social Empresarial en el contexto social, hace referencia a la visión general que se tiene del negocio, en todas sus partes, debe añadirse ingredientes tales como el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y el medio ambiente, es decir, luchar por el respeto de los derechos humanos, el cumplimiento de las normas laborales, la difusión de tecnología y la lucha contra la corrupción.

IMAGEN CON LOS ACCIONISTAS

La concepción del Responsabilidad Social Empresarial (RSE), ha venido cambiando por una que tiene mayor relación con la obligatoriedad o encausamiento legal de algunas actuaciones empresariales, para que respondan a criterios de responsabilidad. Esto ocurre, porque se han presentado avances en relación a la legislación de los países que observan cada día más necesaria la participación del sector privado para el logro del bienestar colectivo y, por otro lado, se ha modificado la comprensión de las acciones de RSE, entendiéndolas como parte de la dinámica propia de la actividad empresarial (que ya se encuentra regulada) y no solamente como la implementación de programas aislados en beneficio de la comunidad o el medio ambiente (Peralta y Méndez, 2015).

Por lo que, el Gobierno Corporativo juega un papel relevante ya que éste define la forma en que las empresas operan, son controladas e interactúan, tanto con sus accionistas e inversores como con cualquier otro interesado que forme parte de los llamados *Stakeholders*, entre los que se incluyen a todos los colectivos relacionados o con interés actual o potencial en la empresa y a los que se quiere favorecer con esta política de información y transparencia (Uralita, 2014). Aquellos grupos o personas que son de vital importancia para el desarrollo o incluso la existencia de una empresa se le conoce con el nombre de grupos de interés (stakeholder) (Freeman, 1984), incluso existe una teoría de stakeholders desarrollada por R. Edward Freeman en el año 1984 siendo el primero en sumarle importancia a los involucrados en una organización. Sin embargo, contrario a la visión de Freedman (1970) en donde marca que el beneficio que se obtiene de la empresa es solo para los socios o accionistas, la teoría de los stakeholders establece que los beneficios deben ser equitativos entre este grupo a la vez que elementos como la calidad del servicio, la formación de empleados, el cumplimiento con los distintos proveedores, etc., en su momento delinear el por venir de la organización. Por ello, siempre se debe considerar en todos sentidos el mantener la relación positiva con los grupos de interés para con ello lograr la tan mencionada creación de valor, elevando la rentabilidad económica y financiera y por ende los objetivos empresariales de la organización (Freeman, 1984). Por esto, las implicaciones de la teoría de los stakeholders en los diferentes sistemas sociales, culturales, políticos y económicos, indica que existen límites en el actuar de la empresa que a su vez va evolucionando por las políticas, estrategias y valores de la misma González, (2007).

Por lo tanto, Freeman (1984), consideró que el construir buenas relaciones con estos grupos y lograr su cooperación era necesario para lograr una gestión más exitosa de la empresa. Jensen (2002), mencionaba que establecer esas relaciones supondría una mayor

creación de valor para los accionistas en el largo plazo. Por lo que, aunque algunas medidas de Responsabilidad Social Corporativa ligada a esa teoría pueden aportar unos mayores beneficios (Calveras y Ganuza, 2009), y como se ha mencionado anteriormente en los diferentes textos sobre el aporte de los autores sobre la relación entre la RSC y la rentabilidad financiera de la empresa realizada desde los años 70 no permite concluir que existía una relación clara, ni positiva ni negativa, entre ambas variables Margolis y Walsh (2001) y Capelle-Blancard y Monjón (2011).

IMAGEN CON EL CAPITAL HUMANO

Diversos organismos internacionales por mencionar algunos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Instituto Ethos de Responsabilidad Social, el Business in the Community, la International Organization for Standardization (ISO) diseñan propuestas para orientar, fomentar, regular y promover la RSE. En este sentido, la ISO propone un documento denominado norma ISO 26000, en el cual establece una serie de pasos para apoyar a las empresas a demostrar de manera transparente su compromiso con los grupos de interés e incrementar la credibilidad de sus informes en materia de RSE (López, Ojeda y Ríos, 2016); la ISO 26000 establece 7 materias fundamentales en su guía para la operacionalización de la responsabilidad social empresarial (RSE): derechos humanos, prácticas laborales, gobernabilidad, medio ambiente, prácticas justas de operación, asuntos de consumidores, participación activa y desarrollo de la comunidad (ISO, 2010). La norma es aplicable a cualquier tipo de empresa, independientemente de su tamaño, y otorga una particular importancia al capital humano que labora en la empresa (López, Ojeda y Ríos, 2016).

Por lo que, dentro del grupo de interés se encuentra el capital humano, el cual la empresa debe centrar esfuerzos en favorecer el desarrollo profesional y personal del mismo, ya que, el capital humano es el elemento para el crecimiento empresarial y el mejor posicionamiento en el mercado; por lo que, la calidad laboral, el cuidado del medio ambiente y el marketing social son elementos que aportan al desarrollo responsable de la organización (López (2013), así que, el evaluar el comportamiento responsable de la empresa considerando el capital humano de la empresa resulta significativo, ya que, los pequeños empresarios están enfocándose a la satisfacción tanto del cliente como de sus empleados (Martínez, Vera y Vera (2015).

Es así como, García (2016) menciona, que el capital humano es el conjunto de políticas y prácticas necesarias para dirigir los aspectos administrativos en cuanto a las personas o los recursos humanos como el reclutamiento, la selección, la formación, las remuneraciones y la evolución del desempeño, para un mejor rendimiento individual y organizacional; la Administración de Recursos Humanos es aquella disciplina que tiene que ver con el aprovechamiento y mejoramiento de las capacidades y habilidades de las personas y en general con los factores que le rodean dentro de la organización con el objeto de lograr el beneficio individual, de la organización (Rodríguez (2017); su principal finalidad es el mantenimiento y mejora de las relaciones personales entre los directivos y colaboradores de la empresa en todas las áreas. Se trata de una visión integral con el fin de optimizar las relaciones entre los trabajadores y la empresa. La gestión de talento humano es un conjunto integrado de procesos de la organización, diseñados para atraer, gestionar, desarrollar,

motivar y retener a los colaboradores (MIP, 2017), es decir, esta práctica se basa en la obtención de mejores resultados de negocio con la colaboración de cada uno de los empleados, de manera que se logre un balance entre el desarrollo profesional de los colaboradores, el enfoque humano y el logro de metas organizacionales (Andrade 2016). Por lo que, la responsabilidad social debe ir acompañada por las estrategias que la empresa logra implementar, ligadas a su ética y siendo responsable con los grupos de interés, como los socios, el capital humano, clientes, proveedores, etc., pero sobre todo un afecto especial sobre el capital humano, en donde las empresas deben apoyar el desarrollo profesional y personal, para un mejor crecimiento empresarial.

IMAGEN CON EL MEDIOAMBIENTE

Finalmente, el cuidado del entorno forma parte del compromiso social de la empresa en sus valores donde se refleja su apuesta por el Desarrollo Sostenible (Uralita, 2015). De todo el universo conceptual que rodea al desarrollo sustentable y a sus interpretaciones, se destaca por la definición que expresa: el proceso donde se van creando las condiciones materiales, culturales y espirituales que permitan la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con equidad, y justicia social y con base en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, poniendo atención tanto a las generaciones actuales como a las futuras (Bayón, 2006). Por lo que, destacan tres características: 1. Apoyar a una aproximación cuidadosa a los desafíos ambientales, 2. Empezar iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental y 3. Estimular el desarrollo y la difusión de tecnologías ambientales amigables (Schvarstein y Torres, 2014). Es así como en materia de estrategias de sostenibilidad el cuidado del medio ambiente es uno de los principales elementos en los que se han centrado los organismos internacionales; el hecho de cuidar el ecosistema por el bien de las futuras generaciones, se ha desarrollado más hoy en día debido a los cambios que se han ocasionado en el cambio climático, por esta razón en la cumbre que se celebró en referente a este tema en París en diciembre del año 2015 (COP21), obliga a los países participantes a bajar sus economías en carbono, y responsabiliza a los mismos de los daños que puedan causar al medioambiente; es así, como con esta estrategia se mejore el desempeño organizacional y la empresa sea vista con un impacto más positivo; por esto, la RSE incluye principios sólidos y progresivos, en donde, las empresas que desarrollan prácticas de protección medioambiental son más competitivas, en la medida en que el respeto de las normas estimula la innovación y la modernización de los procesos y los productos, y fomenta el uso de tecnologías más limpias (Flores y Ogliastrì, 2006).

Por lo tanto, el actuar de las organizaciones en cuanto aspectos ambientales se basan a la largo plazo por lo complejo del tema así como de las normas existentes, que suman diferencias entre la eficiencia empresarial y el costo de las mismas, y esto hace que se este en una búsqueda constante en mejores acuerdos con los gobiernos, por lo que, siempre será importante la colaboración entre el sector privado y el sector público y así lograr los objetivos planteados respecto al tema del medio ambiente (Gutowski et al., 2005). El Pacto Mundial de la ONU menciona tres principios sobre el compromiso de las empresas con el área ambiental: Apoyar el enfoque preventivo frente a los retos medioambientales, promover mayor responsabilidad medioambiental y alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas del medio ambiente. Estos principios buscan minimizar el impacto ambiental que

generan con sus actividades (Sánchez y Meza, 2010); actualmente se busca que las empresas vayan más allá de la mera administración de sus impactos ambientales —por los cuales son inmediata y directamente responsables—, y que reconozcan cómo dichos impactos inciden en los problemas ambientales y sociales del entorno (Correa, Flynn y Amit, 2004). A las compañías se les invita entonces a participar activamente en los asuntos relacionados con salud pública, acceso al agua potable, saneamiento básico, vivienda, alimentación y transporte, tanto para sus empleados como para las comunidades. Además, la RSC motiva a las compañías a reconocer y manejar su rol en los problemas ambientales globales, tales como el cambio climático y el deterioro de la biodiversidad.

Por lo que, el hecho de que se prevengan con estrategias medioambientales se obtienen mayores beneficios que generen ventajas competitivas en materia sostenible como incrementar los ingresos con productos y procesos más innovadores así como amigables con el medioambiente, por lo tanto, los beneficios a largo plazo en cuanto al uso de tecnologías limpias, procesos productivos anticontaminantes mejorará incluso la imagen y reputación de la empresa para incluso acceder a nuevos mercados (Perrini et al., 2009; King y Lenox, 2001).

Concluyendo, la implementación de estrategias de Responsabilidad Social Corporativa generan un impacto en el desempeño organizacional de la empresa. Agregando, que son bastantes los vínculos entre la RSC, considerando como parte de esta medición la filantropía, la creación de valor, la identidad organizacional, la imagen organizacional con el desempeño organizacional creando una competitividad a través de la calidad e imagen del productos y servicios, la cuota del mercado, la satisfacción del cliente y satisfacción personal y la productividad, rentabilidad y eficiencia notándose una relación empírica favorable entre ambos conceptos; es aquí la existente relación y la oportunidad que se busca en la investigación, por ello, el hecho de que las pymes desconozcan este tipo de estrategias y la ausencia de que se vean como una empresa con todos los procesos formales en la implementación de programas de RSC, recaen en la necesidad de medir el desempeño tanto financiero y no financiero para así fomentar los beneficios y ventajas competitivas de su aplicación.

LAS PYMES EN MÉXICO

En la actualidad, el entorno en el que se desarrollan las pymes se encuentra enfocado al crecimiento competitivo de las organizaciones como medio de progreso económico, ya que el entorno empresarial proporciona a la economía un bienestar productivo, que es la forma de sustento de las actividades de la población (González y Herrera, 2011), siendo uno de los principales proveedores de las economías modernas (Pazos y López, 2007); sin embargo, la introducción o permanencia de este conjunto de empresas resulta difícil por la serie de problemas que presentan en su consolidación o desarrollo en el entorno competitivo.

En cuanto a la concepción de las pymes, resulta difícil establecer un concepto, dada la gran variedad que de ellos existe; sin embargo, pueden considerarse aspectos de heterogeneidad mundial (Suarez, Tricas, y Toledano, 2012) en cuanto a su función principal, que consiste en proveer bienes y servicios básicos a las grandes empresas (Rivas, 2002). La clasificación empleada en México está establecida por la Secretaría de Economía (SE) desde el año de 1985, quien determinó el tamaño de las empresas en función al número de

trabajadores, así como el sector al que pertenece. No obstante, una característica importante que refieren las diversas fuentes para determinar el tamaño, es el volumen de ventas (Cardozo, Velásquez, y Rodríguez, 2012). En función de lo anterior, y de acuerdo a sus características, en México la constitución de pymes ha experimentado un crecimiento exponencial lo que ha permitido la apertura hacia otros mercados, generando oportunidades y nuevos escenarios para su competitividad (Rodríguez, 2015), considerando que, junto con las microempresas, representan la economía de mayor relevancia y su dinamismo potencializa el crecimiento de su entorno competitivo (Ruiz, 2013).

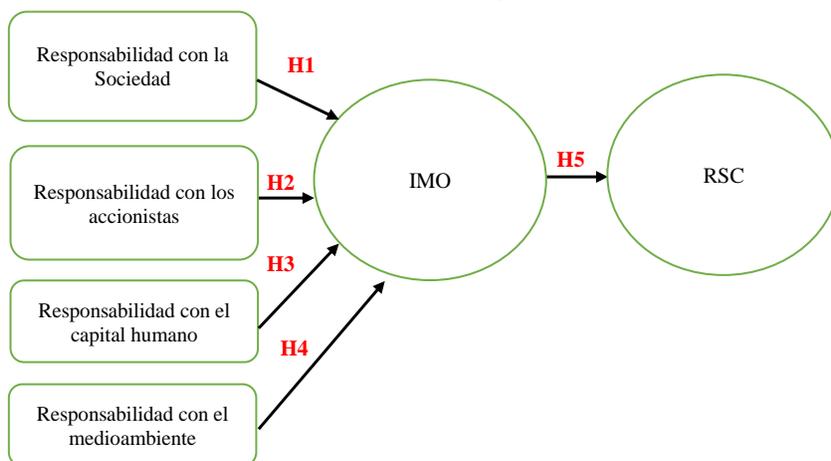
Las pymes han sido objeto de diferentes estudios en México y América Latina; uno de los más relevantes es el realizado por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) en el año 2018, donde se muestra que en ese periodo se efectuaron 111,958 registros de este tipo de empresas, las cuales tuvieron una participación del 2.7% en la economía del país (International Finance Corporation, 2018), generaron el 72% de empleos formales y contribuyeron en 52% al Producto Interno Bruto (PIB) (INEGI, 2018), demostrando tener un papel relevante dentro de la actividad económica Jiménez, Cerón, Arce y González (2020). Los datos mencionados ya han sido expresados en estudios realizados con anterioridad (Heredia, 2014) y son una clara evidencia de que las pymes en México representan uno de los principales medios para impulsar el desarrollo económico, en tanto que permiten que los recursos estén mejor distribuidos en el territorio nacional.

Por lo que, la población implicada en la presente investigación está constituida por las pymes manufactureras de la Zona Metropolitana de Guadalajara; dado que, las pequeñas y medianas empresas (pymes), se han convertido en un tema sobresaliente dentro del ámbito socioeconómico, por lo que entender su comportamiento en un entorno competitivo resulta un tópico relevante de investigación.

METODOLOGÍA

La técnica que se utilizó para la recolección de la información fue por encuesta; se aplicó un cuestionario de preguntas a fin de conseguir la información sobre la evaluación de la responsabilidad social y el desempeño organizacional en las pymes. Por lo que, el cuestionario que se utilizó fue una escala de Likert, es decir, preguntas dirigidas a medir la intensidad o el grado de sentimiento respecto a un rasgo o una variable por medir, (Bernal, 2010). Para analizar e interpretar los datos se realizó la tabulación y análisis correspondientes con las técnicas seleccionadas de encuesta; por lo que, a partir de los datos arrojados por las encuestas (545), se procederá a determinar las correlaciones entre variables y sus afecciones o beneficios en las pymes manufactureras de la Zona Metropolitana de Guadalajara pertenecientes a las industrias de la madera, plástico y hule, así como del calzado y las agroindustrias para la aplicación de las estrategias de identidad organizacional en la Responsabilidad Social Corporativa.

Figura 1
Construceto de la Investigación



Fuente: Elaboración propia.

Objetivo general

Análisis la relación entre la imagen organizacional y la responsabilidad social corporativa en la industria manufacturera de la ZMG.

Hipótesis

1. **H1.** La responsabilidad con la sociedad tiene un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional de las pymes manufactureras.
2. **H2.** La responsabilidad con los accionistas tiene un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional de las pymes manufactureras.
3. **H3.** La responsabilidad con el capital humano tiene un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional de las pymes manufactureras.
4. **H4.** La responsabilidad con el medioambiente tiene un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional de las pymes manufactureras.
5. **H5.** La imagen organizacional tiene un efecto positivo y significativo en la RSC de las pymes manufactureras.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con respecto al desarrollo de las medidas se presentó en metodología el constructo de medición de las variables, sin embargo daremos mención nuevamente con algunos de los

más representativos autores expertos de la literatura, la variable independiente imagen organizacional y sus dimensiones (responsabilidad con la sociedad, los accionistas, el capital humano y el medioambiente) con la variable dependiente responsabilidad social corporativa.

Tabla 1 Matriz de Componentes Rotados

COMPONENTE	ÍTEM	CARGA	ÍTEM EN PREGUNTA	DIMENSIÓN	VARIABLE
1	MRA5	0.820	Se diseñan productos y empaquetado que puede ser reutilizado o reciclado.	Responsabilidad con el medioambiente y sociedad	IMAGEN ORGANIZACIONAL EN LA RSC
	MRA4	0.807	Se tiene una predisposición positiva a la utilización, compra o producción de artículos ecológicos.		
	MRA6	0.802	El respeto a los derechos de los consumidores es un eje prioritario de gestión en su empresa.		
	MRA7	0.751	Se fomentan las relaciones comerciales con proveedores de la misma región.		
2	MRA11	0.784	Se esfuerza por conocer al consumidor y sus necesidades.	Responsabilidad con la sociedad	IMAGEN ORGANIZACIONAL EN LA RSC
	MRA10	0.745	Se utiliza la satisfacción del consumidor como un indicador para mejorar la comercialización del servicio.		
	MRA9	0.740	Existen programas donde se contrata a personas discapacitadas y en riesgo de exclusión social.		
	MRA12	0.714	Se tiene el compromiso de la creación de empleo.		
3	MRA2	0.748	Se adoptan programas para el uso de fuentes de energía alternativas.	Responsabilidad con el medioambiente	IMAGEN ORGANIZACIONAL EN LA RSC
	MRA1	0.724	Se minimiza el impacto medioambiental utilizando productos de bajo impacto ambiental.		
	MRA3	0.696	Se participa en actividades relacionadas con la protección y mejora de nuestro entorno natural.		
4	MR15	0.730	Se mantiene un control estricto sobre sus costos operativos.	Responsabilidad con los accionistas	IMAGEN ORGANIZACIONAL EN LA RSC
	MRA17	0.700	Se comunica honestamente el estado económico de la organización a sus accionistas.		
	MRA16	0.688	Trata de asegurar su supervivencia y éxito en el largo plazo.		
	MRA14	0.625	Se trata siempre de maximizar sus beneficios.		

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 1 se observan los componentes que resultaron de la combinación lineal de las diversas variables, es decir, de la rotación de factores; de la matriz de componentes rotas que se extrae del análisis factorial confirmatorio, se elaboró una tabla que muestre al componente, ítem, carga del ítem, pregunta del ítem, dimensión y variable; por lo que, de acuerdo a cada

uno de los componentes sus indicadores muestra cargas muy significativas por arriba de .5, en la que se aprecia lo siguiente: en cuanto a la responsabilidad con el medioambiente y la sociedad se considera el compromiso por hacia ambas dimensiones ya que, se diseñan productos y empaquetado que puede ser reutilizado o reciclado; se tiene una predisposición positiva a la utilización, compra o producción de artículos ecológicos; el respeto a los derechos de los consumidores es un eje prioritario de gestión en su empresa y se fomentan las relaciones comerciales con proveedores de la misma región. En cuanto a la responsabilidad con la sociedad se obtiene que ee esfuerzo por conocer al consumidor y sus necesidades; se utiliza la satisfacción del consumidor como un indicador para mejorar la comercialización del servicio; existen programas donde se contrata a personas discapacitadas y en riesgo de exclusión social y se tiene el compromiso de la creación de empleo. Por lo que respecta a la responsabilidad con el medioambiente se vuelve a considerar lo siguiente: se adoptan programas para el uso de fuentes de energía alternativas; se minimiza el impacto medioambiental utilizando productos de bajo impacto ambiental y se participa en actividades relacionadas con la protección y mejora de nuestro entorno natural. Y finalmente la responsabilidad con los accionistas se mantiene un control estricto sobre sus costos operativos; se comunica honestamente el estado económico de la organización a sus accionistas; trata de asegurar su supervivencia y éxito en el largo plazo y Se trata siempre de maximizar sus beneficios.

Fiabilidad y validez

La aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales (SEM), fue el método que se empleo para validar el modelo de esta investigación, el mismo consistió en dos variables latentes, definidos por 4 dimensiones y una serie de ítems, planteando hipótesis resultadas del análisis empírico y así llegando al modelo a contrastar en busca de encontrar una relación entre las variables indicadas en esta investigación, tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2 Consistencia interna y validez convergente del modelo teórico

<i>Variable</i>	Indicador	Carga Factorial	Valor-t Robusto	α de Cronbach	IFC	IVE
<i>Imagen organizacional en la RSC</i>	MRA4	0.600	1.000*	0.845	0.847	0.546
	MRA5	0.673	22.710			
	MRA6	0.647	19.941			
	MRA7	0.606	16.994			
	MRA14	0.684	17.955			
	MRA15	0.656	18.437			
	MRA16	0.643	18.009			
	MRA17	0.613	16.559			

$S\text{-}BX^2$ ($df = 1422$) = 1910.9022 ($p < 0.0000$); $NFI = .905$; $NNFI = .912$ $CFI = .917$; $RMSEA = .073$

Fuente: *Elaboración propia.*

* = *Parámetros costreñidos a ese valor en el proceso de identificación*; *** = $p < 0.001$

La tabla 2 representan la aplicación de un AFC del modelo indicando la fiabilidad y validez de las escalas de medida explican el nivel en qué ésta mide lo que se pretende medir (Lévy y Varela, 2005), la fiabilidad de las escalas de medida se refiere a la precisión de las puntuaciones que ésta ofrece (Lévy y Varela, 2005), a partir del coeficiente alfa de Cronbach y del índice de fiabilidad compuesta (IFC) (Bagozzi y Yi, 1988). Los resultados de la aplicación del AFC muestra que el modelo proporciona un buen ajuste de los datos (S-BX2= 1910.9022; $df = 1422$; ($p < 0.0000$); NFI = .905; NNFI = .912; CFI = .917; RMSEA = .073). Asimismo, el alfa de Cronbach y el IFC estan entre entre el valor 0.50 y .070 recomendado por Nunally y Bersntein (1994), a lo que refiere el índice de la varianza extraída (IVE) se calculó para cada par de constructos, resultando un IVE superior a 0.50 (Fornell y Larcker, 1981). Y para la evidencia de validez convergente, los resultados del AFC indican que todos los ítems de los factores relacionados son significativos ($p < 0.001$) (Bagozzi y Yi, 1988) y el tamaño de todas las cargas factoriales estandarizadas son superiores a 0.50 (Mayorga, 2020).

En la obtención de los resultados estadísticos de las hipótesis de esta investigación, fueron a través del modelo de ecuaciones estructurales (MEC) en el cual se utilizaron las mismas variables para comprobar la estructura del modelo y obtener los resultados que permitieran contrastar las hipótesis planteadas (Bentler, 2005; Byrne, 2006; Brown, 2006). La validez nomológica del método teórico se analizó por medio del test de la Chi cuadrada que es la medida fundamental, donde el valor final de la función de ajuste o de minimización constituye la medida de la chi-cuadrada (Lévy et al. 2005); por medio del cual el modelo teórico fue comparado con el modelo ajustado. En donde los resultados indican que las diferencias no significativas del modelo teórico son buenas en la explicación de las relaciones que se observaron entre los constructos latentes (Anderson y Gerbing, 1988; Hatcher, 1994). Estos resultados de la aplicación del MEC se presentan en la siguiente Tabla 3 (Mayorga, 2020).

En la Tabla 3 se aprecian los resultados obtenidos de la aplicación del MEC, en donde tenemos en referencia a la hipótesis H1 respecto a los resultados obtenidos ($\beta = 0.225$, $p < 0.001$) indica que la responsabilidad social tienen un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional. En la hipótesis H2 los resultados obtenidos ($\beta = 0.230$, $p < 0.001$) indican que la responsabilidad con los accionistas tienen un efecto positivo significativo en la imagen organizacional. En la H3 los resultados obtenidos ($\beta = 0.249$, $p < 0.001$) indican que la responsabilidad con el capital humano tiene un efecto positivo significativo en la imagen organizacional. En la hipótesis H4 los resultados indican ($\beta = 0.255$, $p < 0.001$) que la responsabilidad con el medioambiente tienen un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional. Y finalmente con la última hipótesis H5 los resultados indican ($\beta = 0.282$, $p < 0.001$) que la imagen organizacional tienen un efecto positivo y significativo en la responsabilidad social corporativa de las pymes manufactureras.

Tabla 3 Resultados del SEM del modelo teórico

Hipótesis	Relación Estructural	Coefficiente Estandarizado	Valor-t Robusto	Medida de los FIT
H1: <i>Las responsabilidades con la sociedad tienen un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional de las pymes manufactureras.</i>	RS → IMO	0.225***	15.345	
H2: <i>Las responsabilidades con los accionistas tienen un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional de las pymes manufactureras.</i>	RA → IMO	0.230***	13.669	S- BX2(1320)= 1808.8920 p = 0.000
H3: <i>Las responsabilidades con el capital humano tienen un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional de las pymes manufactureras.</i>	RCH → IMO	0.249***	14.846	NFI = 0.906 NNFI=0.912
H4: <i>Las responsabilidades con el medioambiente tienen un efecto positivo y significativo en la imagen organizacional de las pymes manufactureras.</i>	RMA → IMO	0.255***	14.739	CFI = 0.917 RMSEA = 0.074
H5: <i>La imagen organizacional tiene un efecto positivo y significativo en la RSC de las pymes manufactureras.</i>	IMO → RSC	0.282***	18.659	

Fuente: Elaboración propia

*** = p < 0.001

CONCLUSIÓN

Los resultados en la investigación demuestran que en las pymes manufactureras de la Zona Metropolitana de Guadalajara, existe una relación positiva entre la imagen organizacional y la responsabilidad social corporativa; ya que, la responsabilidad con el medioambiente, con los accionistas, con el capital humano y con la sociedad, se reflejan a través de la

implementación de estrategias dirigidas a que se debe comprar, producir e utilizar materiales y/o artículos ecológicos, así como diseñar productos, envases o empaques que puedan ser reutilizables o reciclados, respetar los derechos de los consumidores debe ser siempre un eje prioritario de gestión en la empresa, fortalecer en el entorno regional las relaciones con proveedores así como las relaciones comerciales, maximizar siempre sus beneficios, controlar los costos operativos, el éxito a largo plazo asegurando la supervivencia como empresa a su vez que de manera transparente comunique a sus accionistas la situación financiera; tal como lo plantean en la literatura Dutton y Dukerich, (1991); Friedman (1992); Gatewood, Gowan y Lautenschlager, (1993); Aaker (1997); Riordan, Gatewood y Bill, (1997); Riordan et al., (1997); Rowlands (1997); Costa, (2001); Cassel y Eklof (2001); Bennet y Gabriel (2001); Comisión Europea (2001); ensen (2002); Post et al, (2002); Alford y Naughton (2002); Moneva y Lizcano, (2003); Freeman (2005); Ko, Hwang y Kim, (2013); Helm, (2013); Nguyen et al., (2013); Sandoval, (2015); Vera y Vera (2015); Rho, Yun y Lee, (2015); Rho et al., (2015); Bravo et al., (2016); Barakat, Isabella, Gama y Mazzon (2016); Andrade (2016); García (2016); López, Ojeda y Ríos (2016); Revilla Camacho, Cossío Silva y Palacios Florencio (2017); MIP (2017); Rodríguez (2017), entre otros, por lo que, efectivamente este efecto positivo en la RSC marca el construir estrategias solidas desde una visión de adentro hacia fuera y de fuera hacia adentro para un optimo beneficio.

Sin embargo, hay un punto interesante que no se debe dejar de lado, que, si bien esta variable también se relaciona con la identidad organizacional vuelve a tener relevancia con la imagen organizacional, el capital humano de la organización; los resultados mostraron que en las relaciones laborales, se debe tener en cuenta la satisfacción del mismo, ya que, las empresas deben considerar programas a los empleados de formación y aprendizaje continuo, delegar y comunicar responsabilidades a los mismos de manera efectiva, invertir en la formación del personal y el aprendizaje permanente, así como retribuir y generar las condiciones en el progreso profesional en igualdad de condiciones, generando el equilibrio entre trabajo, familia y ocio, ayudar en los planes de pensiones de los empleados, contar con ayuda para vivienda, incluso si se requiere cambio de residencia, contar con programas para el cuidado de la salud personal en sus empleados, programas de descuentos en productos y servicios en comercios dentro de la comunidad, facilitar el desplazamiento al trabajo o ayuda al respecto, el trato justo a los empleados sin discriminación, ser flexible en cuanto a los horarios y plazos de entrega y la existencia de actividades que fomenten las relaciones laborales, el compañerismo y la unión entre los mismos; por lo tanto, efectivamente la imagen organizacional se construye y debe ser de adentro hacia fuera, y esto involucra directamente a los grupos de interés, tal como se describió en esta investigación accionistas, capital humano y la sociedad; en conclusión la responsabilidad social corporativa esta altamente relacionada con el bienestar interno de la organización pero a su vez también genera un impacto positivo de manera externa creando la relación positiva entre una imagen organizacional adecuada para la organización.

REFERENCIAS

- Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3), 347-356. <https://doi.org/10.2307/3151897>
- Aaker, Jennifer Lynn, Benet-Martínez, V., & Garolera, J. (2001). Consumption symbols as carriers of culture: A study of Japanese and Spanish brand personality constructs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 492-508.
- Abratt, R., & Kleyn, N. (2012). Corporate identity, corporate branding and corporate reputations: Reconciliation and integration. *European Journal of Marketing*, 46, 1048-1063.
- Alniacik, U., Cigerim, E., Akcin, K., & Bayram, O. (2011). Independent and joint effects of perceived corporate reputation, affective commitment and job satisfaction on turnover intentions. In M. Ozsahin (Ed.), *Proceedings of 7th International Strategic Management Conference* (Vol. 24). Amsterdam: Elsevier Science Bv.
- Auamnoy, T., & Areepium, N. (2011). PRM8 Could Corporate Social Responsibility Predict Pharmaceutical Corporate Financial performance?. *Value in Health*, 14(7), A422.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), 74-94.
- Baker, S. y Brown, B. (2007). Images of excellence: Constructions of institutional prestige and reflections in the university choice process. *British Journal of Sociology of Education*, 28, 377-391. <http://dx.doi.org/10.1080/01425690701253455>
- Baloglu, S., & McCleary, K.W. (1999). A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26, 868-897.
- Barnett, M.L., Jermier, J.M. y Lafferty, B.A. (2006). Corporate reputation: the definitional landscape.
- Bayo, A., y Merino, J. (2000). Las políticas de recursos humanos en la empresa industrial navarra. In *Actas del Tercer Congreso de Economía de Navarra*, Gobierno de Navarra, Pamplona, 359.
- Becker, G., & Collins, R. A. (1964). *Human capital investment*.
- Bellino, A., Fasana, A., Gandino, E., Garibaldi, L., & Marchesiello, S. (2014). A time-varying inertia pendulum: analytical modelling and experimental identification. *Mechanical Systems and Signal Processing*, 47(1-2), 120-138.
- Bentler, P. M., & Wu, E. J. (2005). EQS 6.1 for Windows. *Encino, CA: Multivariate Software INC*.
- Berg, P. (1985). Organization change as a symbolic transformation process. En P. Frost, L. Moore, M. Meryl, C. Lundberg, y J. Marton (Eds.), *Organizational culture*. California: Sage.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson: Colombia.

- Blázquez, M. y Peretti, M. (2012). Modelo para gestionar la sustentabilidad de las organizaciones a través de la rentabilidad, adaptabilidad e imagen. *Estudios Gerenciales*, 28, 40–50. [http://dx.doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70006-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70006-2)
- Bravo, R., Matute, J., & Pina, J. M. (2016a). Corporate identity management in the banking sector: Effects on employees' identification, identity attractiveness, and job satisfaction. *Service Business*, 10(4), 687-714. <https://doi.org/10.1007/s11628-015-0287-9>
- Bravo, R., Matute, J., & Pina, J. M. (2016b). Corporate identity management in the banking sector: Effects on employees' identification, identity attractiveness, and job satisfaction. *Service Business*, 10(4), 687-714. <https://doi.org/10.1007/s11628-015-0287-9>
- Brown, T. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*, New York: The Guilford Press.
- Cajiga, J. (2009). *El concepto de responsabilidad social empresarial. Centro Mexicano para la Filantropía*. Mexico.
- Cequea, M., & Rodríguez-Monroy, C. (2012). Productividad y Factores Humanos. *Un modelo con Ecuaciones Estructurales*, 37(2), 121-127. Interciencia.
- Chamorro Sandoval, D. A. (2015). Plan estratégico y diseño organizacional basado en procesos de la empresa Mivsell Technology Company SA (Bachelor's thesis, PUCE).
- Clarkson, MR, Chong, S. y Myers, AC (mayo de 2008). Civitas: Hacia un sistema de votación seguro. En 2008, *el Simposio de IEEE sobre seguridad y privacidad (sp 2008)* (págs. 354-368). IEEE.
- Comisión Europea (2010). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. Bruselas: Autor.
- Corporate Reputation Review*, 9(1), 26-38.
- Costa, J. (2001). *Imagen corporativa en el siglo XXI*. La Crujía.
- Crompton, J.L. (1979). An assessment of the image of Mexico as a vacation destination and the influence of geographical location upon that image. *Journal of Travel Research*, 17, 18-23.
- Davis, KE y Trebilcock, MJ (2001). Reformas legales y desarrollo. *Third World Quarterly*, 22 (1), 21-36.
- Davis, P.J., & Yugay, Y. (2012). How to build corporate identity for strategic advantage... and how not to: Lessons from a postcommunist country. *Strategic Direction*, 28, 3-5.
- Dichter, E. (1985). What's in an image. *The Journal of Consumer Marketing*, 2, 75–79. <http://dx.doi.org/10.1108/eb038824>
- Ding, Y., Chen, H., Wang, L., Yang, CY, He, Y., Yang, W., ... y Huo, R. (2007). Intensificación de la transferencia de calor mediante nanofluidos. *Diario de partículas y polvos KONA*, 25, 23-38.
- Druteikiene, G. (2011). University image: Essence, meaning, theoretical and empirical investigation. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 6, 167–174.

- Dukerich, J., Golden, B. y Shortell, S. (2002). Beauty is in the eye of the beholder: The impact of organizational identification, identity, and image on the cooperative behaviors of physicians. *Administrative Science Quarterly*, 47, 507–533. <http://dx.doi.org/10.2307/3094849>
- Duque, O. E. y Carvajal, P. L. (2015). La identidad organizacional y su influencia en la imagen: una reflexión teórica. *Suma de Negocios*, 6, 114–123. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.08.011>
- Dutton, J., & Dukerich, J. (1991). Keeping an Eye on the Mirror-Image and Identity in Organizational Adaptation. *Academy of Management Journal*, 34(3), 517-554. <https://doi.org/10.2307/256405>
- Dutton, J.E. y Dukerich, J.M. (1991). Keeping an eye on the mirror: image and identity in organizational adaptation. *The Academy of Management Journal*, 34(3), 517-554.
- Dutton, J.E., Dukerich, J.M. y Harquail, C.V. (1994). Organizational images and member identification. *Administrative Science Quarterly*, 39(2), 239-263.
- Elsbach, K.D. y Kramer, R.M. (1996): Members' responses to organizational identity threats: encountering and countering the business week rankings. *Administrative Science Quarterly*, 41(3), 442-476.
- Fiol, M.C. (1991). Managing culture as a competitive resource: an identity-based view of sustainable competitive advantage. *Journal of Management March*, 17(1), p. 191–211.
- Fiol, M.C., Hatch, M.J. y Golden-Biddle, K. (1998). Organizational culture and identity: what's the difference anyway?, en Whetten, D. y Godfrey, P. (Eds.): Identity in organizations, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, 56-59.
- Fombrun, C.J. (1996): Reputation: realizing value from the corporate image, *Harvard Business School Press*, Boston.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). *Structural equation models with unobservable variables and measurement error*: Algebra and statistics.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman, Boston. M.A., EE.UU.
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and Freedom*. University of Chicago Press.
- Friedman, M. (1970). The Social Responsibility of business is to Increase its profits. *The New York Times Magazine*.
- Gatewood, R. D., Gowan, M. A., & Lautenschlager, G. J. (1993). Corporate Image, Recruitment Image And Initial Job Choice Decisions. *Academy of Management Journal*, 36(2), 414-427. <https://doi.org/10.2307/256530>
- Giangrande, V. (1995). Em defesa do consumidor. *Revista de Comunicação*, 40, 20–21.
- Gioia, D. y Thomas, J. (1996). Identity, image, and issue interpretation: sensemaking during strategic change in academia. *Administrative Science Quarterly*, 41, 370–403. <http://dx.doi.org/10.2307/2393936>
- Golden-Biddle, K. y Rao, H. (1997): Breaches in the boardroom: organizational identity and conflicts of commitment in a nonprofit organization. *Organization Science*, 8(6), 593-609.

- Günelan, M. y Ceylan, A. (2014). The mediator role of organizational image on the relationship between jealousy and turnover intention: A study on health workers. *The Journal of Social Sciences Institute*, 17, 133–156.
- Hatch, M. J., & Schultz, M. (2000). Scaling the Tower of Babel: Relational Differences Between Identity, Image and Culture in Organizations. In M. Schulz, M. J. Hatch, & M. H. Larsen (Eds.), *The Expressive Organization: Linking Identity, Reputation, and The Corporate Brand* (pp. 11-35). Oxford: Oxford University Press.
- Helgesen, O. y Nettet, E. (2007). Images, satisfaction and antecedents: Drivers of student loyalty? A case study of a Norwegian University College. *Corporate Reputation Review*, 10, 38–59. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.crr.1550037>
- Helgesen, Ø., & Nettet, E. (2007). Images, Satisfaction and Antecedents: Drivers of Student Loyalty? A Case Study of a Norwegian University College. *Corporate Reputation Review*, 10(1), 38-59. <https://doi.org/10.1057/palgrave.crr.1550037>
- Hernández y Rodríguez, S. (1994). *Introducción a la administración: un enfoque teórico-práctico*.
- Herrbach, O. y Mignonac, K. (2004). How organizational image affects employee attitudes. *Human Resource Management Journal*, 14, 76–88. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1748-8583.2004.tb00134.x>
- Herrera, J. (2013). *+Productividad*. Bloomington: Ediciones Palibro.
- Huang, C.-F., & Lien, H.-C. (2012). An empirical analysis of the influences of corporate social responsibility on organizational performance of Taiwan's construction industry: Using corporate image as a mediator. *Construction Management and Economics*, 30(4), 263-275. <https://doi.org/10.1080/01446193.2012.668620>
- Kang, M., & Yang, S.-U. (2010). Comparing Effects of Country Reputation and the Overall Corporate Reputations of a Country on International Consumers' Product Attitudes and Purchase Intentions. *Corporate Reputation Review*, 13(1), 52-62. <https://doi.org/10.1057/crr.2010.1>
- Keh, H. T., & Xie, Y. (2009). Corporate reputation and customer behavioral intentions: The roles of trust, identification and commitment. *Industrial Marketing Management*, 38(7), 732-742. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.02.005>
- Ko, E., Hwang, Y. K., & Kim, E. Y. (2013). Green marketing' functions in building corporate image in the retail setting. *Journal of Business Research*, 66(10), 1709-1715. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.11.007>
- Kotler, P. y Andreasen, A. (2008). *Positioning the organization: Strategic marketing for nonprofit organizations*. New Jersey: Editorial Prentice-Hall.
- Kotler, P., Haider, D., & Rein, I. (1993). There's no place like our place! The marketing of cities, regions, and nations. *Futurist*, 27, 14.
- Lévy, J. P., y González, N. (2006). *Modelización y causalidad. Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales*, 155-175.

- Lievens, F., Van Hoye, G., & Anseel, F. (2007). Organizational identity and employer image: Towards a unifying framework. *British Journal of Management*, 18, S45-S59. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2007.00525.x>
- Lluch-Cota, S. E., Aragón-Noriega, E. A., Arreguín-Sánchez, F., Auriolos-Gamboa, D., Bautista-Romero, J. J., Brusca, R. C., ... & Sierra-Beltrán, A. P. (2007). The Gulf of California: review of ecosystem status and sustainability challenges. *Progress in oceanography*, 73(1), 1-26.
- López, M. V., García, A. & Rodríguez, L. (2007). Sustainable development and corporate performance: A study based on the Dow Jones sustainability index. *Journal of Business Ethics*, 75(3), 285-300.
- López, R.M. y Marín, S. (2010). Los sistemas de Contabilidad de Costos en la PyMEs mexicana. *Investigación y Ciencia. Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 47, 49-56.
- Luo, X. y Bhattacharya, CB (2006). Responsabilidad social corporativa, satisfacción del cliente y valor de mercado. *Revista de marketing*, 70 (4), 1-18.
- Magierski, D. y Kassouf, N. (2003). Análise da imagen organizacional de universidades por meio da matriz familiaridade favorabilidade. *Revista de Administração Mackenzie*, 4, 25-37.
- Martínez García de Leaniz, R. P., Pérez Ruiz, A., y Rodríguez del Bosque Rodríguez, I. A. (2013). *Responsabilidad social corporativa: definición y práctica en el sector hotelero. El caso de Meliá Hotels International*.
- McPherson, M. y Schapiro, M. (1998). *The student aid game*. New Jersey: Princeton University Press.
- Mikkelsen, MB, Letailleur, AA, Søndergård, E., Barthel, E., Teisseire, J., Marie, R. y Kristensen, A. (2012). Dispositivos de nanofluidos de sílice para análisis de ADN fabricados mediante la impresión de sílice sol-gel con sello de silicona. *Lab on a Chip*, 12 (2), 262-267.
- Mishra, S. y Suar, D. (2010). ¿Influye la responsabilidad social empresarial en el desempeño de las empresas indias ?. *Revista de ética empresarial*, 95 (4), 571-601.
- Nadler, DA y Tushman, M. (1999). La organización del futuro: imperativos estratégicos y competencias básicas para el siglo XXI. *Dinámica organizacional*, 27 (1), 45-45.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory: 2d Ed*. McGraw-Hill.
- Olave, G. (2013). El proceso de paz en Colombia según el Estado y las Farc-Ep. *Discurso & sociedad*, (2), 338-363.
- organizational strategizing. *Journal of Management Studies*, 40(1), 109-139. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.t01-2-00006>
- Perrini, F., & Tencati, A. (2006). Sustainability and stakeholder management: the need for new corporate performance evaluation and reporting systems. *Business Strategy and the Environment*, 15(5), 296-308. <https://doi.org/10.1002/bse.538>
- Polat, S. (2011). The relationship between university students' academic achievement and perceived organizational image. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11, 257-262, <http://dx.doi.org/10.16> · Kocaeli University.

- Ravasi D, Schultz M (2006) Responding to organizational identity threats: exploring the role of organizational culture. *Acad Manag J* 49(3):433–458.
- Reger, R.K., Gustafson, L.T., DeMarie, S.M. y Mullane, J.V. (1994). Reframing the organization: why implementing total quality is easier said than done. *The Academy of Management Review*, 19(3), edición especial: Total quality, 565-584.
- Rindova, V. P. y Fombrun, C. J. (1999). Constructing competitive advantage: the role of firm-constituent interactions. *Strategic Management Journal*, 20(8), 691-710.
- Riordan, C. M., Gatewood, R. D., & Bill, J. B. (1997). Corporate image: Employee reactions and implications for managing corporate social performance. *Journal of Business Ethics*, 16(4), 401-412. <https://doi.org/10.1023/A:1017989205184>
- Rodríguez-Fernandez, M. (2016). Social responsibility and financial performance: the role of good corporate governance. *Business Research Quarterly*, 19(2), 137-151.
- Rodríguez, E. C. (2015). Modelo de inventarios para control económico de pedidos en empresa comercializadora de alimentos. *Revista de Ingenierías: Universidad de Medellín*, 14(27), 163-177.
- Sánchez Peñaflor, S. & Herrera Avilés, M. (2016). Los recursos humanos bajo el enfoque de la teoría de los recursos y capacidades. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 24(2), 133-146.
- Schmitt, B.H., Simonson, A., & Marcus, J. (1995). Managing corporate image and identity. *Long Range Planning*, 28, 82-92. Recuperado de [http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301\(95\)00040-P](http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301(95)00040-P)
- Sepúlveda Romero, M. E., Moreno Martínez, E. P., Tovar Mesa, J. E., Franco Villalba, J. A., & Villarraga Tole, C. L. (2015). Responsabilidad social de las Pymes en el marco del posconflicto, como soporte para la inclusión laboral de la población reinsertada. *Comunicación, Cultura y Política*, 6(1), 45.
- Sherman, A., & Chruden, H. (1999). *Administración de personal*. 3ra.
- Simoes, C., Dibb, S., & Fisk, R. P. (2005). Managing corporate identity: An internal perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(2), 153-168. <https://doi.org/10.1177/0092070304268920>
- Toto, M. F. y García, L. T. (2012). Vinculación, imagen y posicionamiento de una IES en la región de San Andrés Tuxtla, Veracruz. *Ciencia Administrativa*, 2, 11–24.
- Treadwell, D. y Harrison, T. (1994). Conceptualizing and assessing organizational image: Model, images, commitment, and communication. *Communication Monographs*, 61, 63–85. <http://dx.doi.org/10.1080/03637759409376323>
- Treadwell, D. y Harrison, T. (1994). Conceptualizing and assessing organizational image: Model, images, commitment, and communication. *Communication Monographs*, 61, 63–85. <http://dx.doi.org/10.1080/03637759409376323>
- Turyakira, P., Venter, E. y Smith, E. (2014). El impacto de los factores de responsabilidad social empresarial en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. *Revista Sudafricana de Ciencias Económicas y de Gestión*, 17 (2), 157-172.

- Usunier, J. C., Furrer, O. & Furrer-Perrinjaquet, A. (2011). The perceived trade-off between corporate social and economic responsibility: A cross-national study. *International Journal of Cross Cultural Management*, 11(3), 279–302.
- Van der Laan, G., Van Ees, H. y Van Witteloostuijn, A. (2008). Desempeño social y financiero corporativo: una teoría ampliada de las partes interesadas y una prueba empírica con medidas contables. *Revista de ética empresarial*, 79 (3), 299-310.
- Whetten, D.A. (2003). *A social actor conception of organizational identity*, artículo inédito, Brigham Young University, Provo, Utah.
- Whetten, D.A., Mischel, L.J. y Lewis, D. (1992). Towards an integrated model of organizational identity and member commitment. *Artículo presentado en el encuentro anual de la Academy of Management*, Las Vegas.
- Yim, Y. y Schafer, B. (2009). Police and their perceived image: How community influence officers' job satisfaction. *Police Practice and Research*, 10, 17–29. <http://dx.doi.org/10.1080/15614260802128658>

Capítulo 8

Compromiso organizacional y gestión del conocimiento dentro del sector de autopartes del Estado de Querétaro



Foto por Amorn Suriyan en Unsplash

Compromiso organizacional y gestión del conocimiento dentro del sector de autopartes del Estado de Querétaro

Silvia Mata-Zamores
Universidad Autónoma de Aguascalientes, México
María Guadalupe Martínez-Alba
Universidad Autónoma de Aguascalientes, México
Gonzalo Maldonado-Guzmán
Universidad Autónoma de Aguascalientes, México

INTRODUCCIÓN

La industria automotriz ha sido clave para la economía en México, en el periodo del 2010 al 2017 obtuvo un crecimiento del 12.3% en términos reales, aumentando con ello su importancia en el Producto Interno Bruto (PIB) nacional. Para el año 2017 aportó el 3.7% PIB nacional, siendo la segunda actividad económica con mayor participación en el PIB manufacturero después de la industria alimentaria. Además de crear más de 800 mil empleos directos en la fabricación de vehículos y autopartes, generando un impacto en 90 actividades económicas en el sector secundario y 70 en comercio y servicios; registrando así, una balanza comercial superavitaria de 71 mil millones de dólares para el mismo año. (INEGI, 2018).

Específicamente en el estado de Querétaro, en la última década la ampliación de empresas de autopartes y automotrices alcanza el 54%, con un incremento del 113% en los empleos relacionados directamente con este sector y un aumento del 90% en el salario pagado a los trabajadores. En cuanto a la relación con la productividad del sector, éste creció un 86% y la producción en el ámbito nacional total se amplió cerca de 180%. (Promexico, 2016).

Ahora bien, a pesar del crecimiento de esta industria, uno de los mayores retos a los que se enfrenta es la retención y motivación de sus empleados (Beck y Wilson, 2000); para

lograrlo se ha considerado al compromiso organizacional como un factor primordial (Delaney, 2002). Pues en una relación laboral es de esperar el desarrollo del compromiso organizacional, entendido como la intención de permanencia por parte del empleado. El cual se reflejaría en un mayor esfuerzo, dedicación e intensidad en el trabajo (Marín, 2008), logrando así la satisfacción laboral (Luthans, 2008). Así mismo, el Compromiso Organizacional desempeña un papel fundamental en el ambiente competitivo actual de las empresas, ya que permite tener una base leal de clientes satisfechos, así como al incremento de ganancias, la reducción de costos y la mejora continua de las líneas productivas de la organización (Babakus et al., 2003).

Porter y Lawer (1965), entienden el Compromiso Organizacional como el deseo de realizar esfuerzos por el bien de la empresa, la permanencia y la aceptación de sus principales objetivos y valores. A su vez, Kanter (1968) mantiene desde una perspectiva ideal, que el Compromiso Organizacional se debe crear en unas bases más sociales y no un simple intercambio económico. Mientras, Etzioni (1975), estudia el Compromiso Organizacional como la implicación positiva del individuo en la institución; y Franklin (1975), sustenta este concepto con en el deseo de acatar las normas y permanecer en la empresa. Por su parte, Babakus et al. (2003) menciona que el Compromiso Organizacional tiene un efecto positivo en la recuperación de la empresa tras alguna falla, lo que le confiere una capacidad de resiliencia que le dota de un incremento en el nivel de confianza que tienen los clientes hacia la empresa.

De igual forma y para contextualizar el concepto de Compromiso Organizacional, es importante situar que su referencia data de hace más de la mitad de siglo, por lo que varias definiciones han sido propuestas por los investigadores, partiendo de la concepción generalizada de que este compromiso refleja un sentimiento de dependencia, identidad y lealtad en orden de lograr un objetivo (Morrow, 1983). De igual forma, este concepto es uno de los valores centrales de los que una organización depende y a la par sus integrantes son guiados y formados en un criterio de afección organizacional a fin de impulsar el bien común de una empresa y de desarrollar un sentimiento de pertenencia a la misma, a la par de servir como un fuerte lazo entre la identidad de los integrantes de una empresa y su participación dentro de ella (Hasani et al., 2013). Finalmente, Cohen (2006) menciona que el Compromiso Afectivo incluye la permanencia en la empresa por un tiempo definido, aceptar las normas y valores de la misma y una participación generalizada para alcanzar un crecimiento y desarrollo de la organización en cuestión.

De acuerdo con investigaciones realizadas por Allen y Meyer (1990); Meyer *et al.*, (2002), el Compromiso Organizacional está conformado por tres componentes independientes: afectivo, normativo y de continuación:

El Compromiso Afectivo se refiere a los lazos emocionales que los empleados forjan con la empresa al percibir la satisfacción de sus necesidades y cumplir con sus expectativas; disfrutando así de su permanencia (Chiang y Martín, 2010). Creándose un vínculo emocional entre el empleado y la empresa (Buchanan, 1974; Vega y Garrido, 1998); ya que el trabajador se muestra solidario y cooperativo cuando la organización presenta alguna problemática

(Arciniega, 2002) y llega a mostrar experiencias de reciprocidad (Vega y Garrido, 1998). A su vez, el Compromiso Normativo al igual que el Compromiso Afectivo es de naturaleza emocional; con un enfoque de reciprocidad que siente un individuo hacia la empresa. Donde el empleado asume una obligación de lealtad, decidiendo su continuidad laboral por moralidad. Un empleado con alto Compromiso Normativo tendrá por objetivo cumplir con las metas de la empresa, adicional al deseo de responsabilidad hacia los demás (Betanzos *et al.*, 2006).

Mientras que autores como Toro (1998), concluye que el Compromiso de Continuidad dependerá del Clima Organizacional; tomando como variables el valor colectivo/responsabilidad y las relaciones interpersonales, seguidas por estabilidad y retribución (la necesidad de permanecer). Siendo así el Compromiso Organizacional estudiado para predecir el absentismo, la rotación de personal, el desarrollo de los empleados y la intención de renuncia (Ko *et al.*, 1997); además de ser considerado como una variable multifactorial que contempla principalmente aspectos como: carrera, seguridad, compensación, evaluación del desempeño, capacitación y desarrollo, beneficios, comunicación y participación en las decisiones (Collins y Clark, 2003; Zavyalova *et al.*, 2011; Darwish, 2013; Mithchel *et al.*, 2013; Tian *et al.*, 2016; Vermeeren, 2017; Katou, 2017; Krishnaveni y Monica, 2018).

Pues como se mencionó anteriormente, el Compromiso Organizacional favorece la identidad del empleado hacia la empresa y esto a su vez permite que participe activamente en sus actividades laborales y sea reflejado en su permanencia, la cual trae como resultado el surgimiento de la Gestión del Conocimiento. Autores como Hussain *et al.* (2016) definen la Gestión del Conocimiento como el proceso organizacional para adquirir, planificar e impartir el conocimiento entre empleados; logrando su eficacia y productividad laboral. Mientras que Rodríguez (2006), la define como un conjunto de procesos orientados al desarrollo de la organización y del personal; generando así una ventaja competitiva.

Diversos autores consideran que la Gestión del Conocimiento tiene por objetivo crear una cultura corporativa que facilite y fomente el compartir el conocimiento; logrando con ello una mayor eficiencia y productividad, pero con menos recursos (Goh, 2003; Goh y Richards, 1997; Nahm, 2004). Poniendo un énfasis particular en el ámbito tanto académico como laboral, en donde se encontraron bastantes variables relacionadas a este, y aún no han sido exploradas en su totalidad, es decir; el tema de Gestión del Conocimiento aún no ha sido agotado (Jasimuddin, 2007). Donde autores como Seaton y Bresó (2001) plantean que las diferentes definiciones de Gestión del Conocimiento pueden tener dos enfoques: organizacional y económico; esto sustentándose en Nonaka y Takeuchi (2011) y Garvin (1993).

Considerando que el enfoque organizacional establece que el único recurso realmente competitivo de la empresa es el conocimiento; considerando los procedimientos como la herramienta con la cual los empleados adquieren y generan conocimientos necesarios para enfrentar oportunidades y amenazas. Buscando así la excelencia técnica del personal y el estudio metódico del aprendizaje como un proceso condicionado por la manera como se

utilizan los conocimientos en la empresa (Seaton y Bresó, 2001). En consecuencia, el enfoque económico constituye que la Gestión del Conocimiento es un proceso por medio del que las organizaciones producen bienestar a partir de sus activos intelectuales para generar ventajas competitivas, y, a su vez, la destreza para crear un valor superior a partir de destrezas fundamentales de la empresa. Contribuyendo a comprender la relación entre los conocimientos, las necesidades y el valor agregado, y destacando la importancia del potencial para generar recursos económicos a través de la Gestión del Conocimiento (Pérez y Urbáez, 2016).

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2006), argumenta la existencia de un aumento en el reconocimiento del valor del talento humano y del conocimiento que este puede generar, adquiriendo hoy en día un papel protagónico. Pues la Gestión del Conocimiento tiene como objetivo principal el buscar y seleccionar los conocimientos clave para el desarrollo de estrategias que logren generar de manera sencilla las competencias básicas, logrando con éxito la competencia de la empresa en el mercado en el cual se desarrolla (Bayona et al., 1999).

De ahí que, en términos generales la Gestión del Conocimiento busca de manera sistematizada aprovechar el conocimiento generado para lograr los objetivos de la empresa y perfeccionar la de toma de decisiones. Siendo así el que la Gestión del Conocimiento logró proporcionar instrumentos a las empresas para determinar, crear, conservar y cuantificar el conocimiento que ellas generan, extendiendo los beneficios individuales y generales (Pérez y Urbáez, 2016). Así mismo, Galliers y Newell (2003) definen que la Gestión del Conocimiento promueve la innovación y provee de una ventaja competitiva única a través de la transferencia de conocimiento de la siguiente forma y viceversa: de una persona a un colectivo y a su vez a un sistema capaz de almacenar grandes bases de datos; esta noción parte del entendimiento de que el conocimiento se define como una información capaz de ser interpretada y que puede envolver debate y dialogo, a la par de envolver soluciones y decisiones en el proceso cognitivo de aprendizaje por parte de los integrantes de una empresa.

A la par de estas ideas, Galliers y Newell (2003) ilustran que la Gestión del Conocimiento comprende un proceso cognitivo que incluye las siguiente etapas:

- La naturaleza de interpretación de los datos e información que representan el conocimiento.
- La distinción entre datos, información y conocimiento.
- El punto de partido mediante el cual las personas se vuelven más poseedoras de conocimiento a través de la interpretación directa de datos del mundo real y mediante el procesamiento de información formal e informal.
- Para que finalmente la importancia del contexto, ya sea del problema o del dominio de oportunidad, haga sensible el conocimiento que es adquirido por las personas.

Finalmente, siendo necesario analizar y conocer el estado actual de las empresas que pertenecen a la industria de autopartes, hacia las cuales se enfoca el análisis de esta

investigación. Partiendo de la pregunta de investigación que se pretende responder: *¿el comportamiento organizacional influye de manera positiva y significativamente en la gestión del conocimiento en los empleados administrativos y operarios del sector autopartes del estado de Querétaro?* Siendo así el objetivo de esta investigación analizar la relación entre el Compromiso Organizacional y la Gestión del Conocimiento en empresas de autopartes del estado de Querétaro, México.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de la investigación

Para llevar a cabo este estudio, se partió de la investigación de Coakes y Willis (2004), en la cual se justifica que el Compromiso Organizacional es clave fundamental en el proceso cognitivo de Gestión del Conocimiento, debido a que este proceso incluye un aspecto social de procesamiento de información y adquisición del mismo por parte del capital humano de una empresa; es así que se aplicó un enfoque de investigación cuantitativo, nominal, ordinal, de razón e intervállica a través de instrumentos con escala tipo Likert de cinco puntos. Se consideró de corte transversal/de asociación; ya que la recolección de la información se llevó a cabo en un solo momento, tanto para el personal administrativo, como para el operario; siguiendo un razonamiento lógico deductivo (Hernández et al., 2010). La población fue de empleados administrativos y operarios de empresas (planillas entre 51 a 250 empleados) del sector autopartes en el estado de Querétaro, México. Con una muestra por selección del personal administrativo y operario no probabilística por conveniencia relacionado con la factibilidad de tiempo y recursos del investigador y de las empresas; con un total de 148 encuestados (30 administrativos y 118 operarios).

Diseño de los instrumentos de medición

Para la recolección de los datos se elaboraron dos escalas tipo Likert de cinco puntos que se describen a continuación:

La primera escala fue para el personal administrativo con 102 reactivos de los cuales siete corresponden al bloque I con relación a los datos personales y laborales. La escala que se utilizó fue de cinco puntos en donde el 1 es Totalmente en desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo y 5 Totalmente de acuerdo.

El bloque II mide el Compromiso Organizacional, con 35 reactivos fundamentados en el instrumento de evaluación elaborado por Allen y Meyer (1990) donde se incluyen las variables compromiso afectivo, de continuidad y normativo, con una confiabilidad de .889 de Alfa de Cronbach, ilustrado en la Tabla 1.

El bloque III relacionado con la Gestión del Conocimiento, los 7 reactivos se elaboraron con base al instrumento utilizado en la investigación de Shu y Chuang (2011); ayudando a identificar lo que motiva a una persona a compartir su conocimiento, con una

confiabilidad de .847 de Alfa de Cronbach para Compartir el Conocimiento y el cual se expone en la Tabla 1.

Tabla 1 Confiabilidad del alfa de Cronbach para la encuesta dirigida al personal administrativo.

Variable	Alfa de Cronbach
Compromiso Organizacional	.889
Dimensiones	
Compromiso Organizacional Afectivo	.911
Compromiso Organizacional de Continuidad	.275
Compromiso Organizacional Normativo	.800
Compartir el conocimiento	.847
Dimensiones	
Trabajo en Equipo	.854
Innovación	.476

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto (2020).

La segunda escala se realizó para el personal operario con la misma estructura que se mencionó anteriormente, sin embargo, la diferencia fue el número de reactivos en los bloques, debido a que el motivo principal se asoció con la actividad que desempeñan a fin de evaluar la influencia de la variable de actividad a desempeñar. En el bloque I de datos personales son cinco reactivos, en el bloque II fue de 43 y en el bloque III de siete; la confiabilidad se muestra en la tabla 2.

Tabla 2 Confiabilidad del alfa de Cronbach para la encuesta dirigida al personal operario.

Variable	Alfa de Cronbach
Compromiso Organizacional	.859
Dimensiones	
Compromiso Organizacional Afectivo	.909
Compromiso Organizacional de Continuidad	.198
Compromiso Organizacional Normativo	.742
Compartir el conocimiento	.853
Dimensiones	

Trabajo en Equipo	.792
Innovación	.693

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto (2020).

Análisis estadístico

El estimador muestral utilizado para evaluar fue el coeficiente de correlación de Pearson (r) con el programa estadístico SPSS versión 27, y la interpretación de los resultados se realizó con base en los criterios de Hinkle et al., (2003).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El objetivo del trabajo fue analizar la relación entre las variables Compromiso Organizacional y Gestión del Conocimiento desde la experiencia del personal administrativo y operario del sector de autopartes. A continuación, se analizan los resultados para cada variable.

Resultados descriptivos

Respecto a los resultados descriptivos, para el personal administrativo se puede observar que la edad promedio es entre los 31 – 40 años (tabla 3), mientras que la edad promedio entre los operarios resultó ser entre los 20 – 30 años (tabla 4); coincidiendo en cierta parte con los resultados de Pérez y Reyes (2019), quienes obtuvieron como resultados de investigación, que el 60% de los encuestados en el sector automotriz tuvieron una edad entre los 26 – 40 años.

Para la variable antigüedad, el personal administrativo y operario es relativamente nuevo, pues ambos arrojaron como resultado un lapso de tiempo laborado entre el primer mes y los 2 años (tabla 3 y 4), con la diferencia de que ninguno de los operarios encuestados cuenta con más de 8 años laborando en la empresa. Lo que difiere con los resultados de Pérez y Reyes (2019) quienes, en la investigación realizada en el estado de Puebla, México; obtuvieron que la antigüedad de los empleados del mismo sector tenía entre 2 - 4 años de antigüedad, seguidos por personal entre 5 - 10 años laborados.

Mientras que para la variable género, el 60% de los encuestados administrativos son hombres (tabla 3); casi a la par de los operarios con un 58.47% (tabla 4); observando así una relativa equidad en el género de los empleados de las empresas. Contrario a lo publicado por Angarita *et al.*, (2020), quien en sus resultados menciona que la población femenina entrevistó está conformada por poco más de una cuarta parte de la población total empleada, representando el 18% de las contrataciones en el sector automotriz a nivel nacional.

Para el personal administrativo, se consideraron dos variables descriptivas más en comparación de los operarios: subordinados e idiomas. Arrojando como resultado que el 63.33% de los encuestados no cuentan con subordinados; mientras que para la variable

idiomas, el 40% domina el inglés y ninguno de los encuestados logra dominar el idioma japonés (tabla 3).

Tabla 3 Resultados descriptivos de personal administrativo.

Edad del Personal	
20 – 30 Años	26.67%
31 – 40 Años	63.33%
41 – 50 Años	10%
51 – 60 Años	0%
Antigüedad Laboral	
1 mes – 2 Años	56.67%
2 – 4 Años	10%
4 – 6 Años	10%
6 – 8 Años	13.33%
8 años en adelante	10%
Género	
Masculino	60%
Femenino	40%
Subordinados del Personal Administrativo	
1 – 10 Personas	30%
11 – 20 personas	3.33%
21 – 30 personas	0%
31 en adelante	3.33%
ninguna	63.33%
Idioma que Domina	
Inglés	40%
Japonés	0%
Otros	60%
Nivel de Formación Académica	
Educación Básica	0%

Bachillerato	23.33%
Carrera Técnica	3.33%
Licenciatura	73.33%
Maestría	0%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto (2020).

A su vez, se observa que en la variable de nivel de formación académica el 73.33% del personal administrativo cuenta con licenciatura; comparado con el 4.23% de los operarios (tabla 3 y 4); por lo que la educación superior no es necesaria para un puesto como operario.

Tabla 4 Resultados descriptivos del personal operario.

Edad del Personal	
20 – 30 Años	61.86%
31 – 40 Años	22.88%
41 – 50 Años	9.32%
51 en Adelante	5.93%
Antigüedad Laboral	
Menos de 1 mes	0%
1 mes – 2 años	71.19%
2 – 4 años	17.8%
4 – 6 años	7.62%
6 – 8 años	3.39%
8 años en adelante	0%
Género	
Masculino	58.47%
Femenino	41.53%
Nivel de Formación Académica	
Ninguna	0%
Educación Básica	72.03%
Bachillerato	13.55%
Carrera Técnica	10.16%

Licenciatura	4.23%
--------------	-------

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto (2020).

Resultados de la correlación de Pearson

La teoría señala que la interpretación del coeficiente Rho de Spearman en valores próximos a 1 indican una correlación fuerte y positiva, mientras que valores próximos a -1 indican una correlación fuerte y negativa; a su vez, valores próximos a 0 indican que no hay correlación lineal (Martínez et al., 2009). Mientras que autores como Hinkle et al., (2003), de manera específica dan los siguientes rangos para su interpretación:

Tabla 5 Interpretación Correlaciones de Pearson

Coefficiente	Descripción
0.9 a 1.0	Correlación muy alta
0.7 a 0.9	Correlación alta
0.5 a 0.7	Correlación moderada
0.3 a 0.5	Correlación Baja
0.0 a 0.3	Correlación muy baja o ausente

Fuente: Hinkle, Wiersma y Jurs (2003)

Como se mencionó anteriormente, el Compromiso Organizacional está conformado por tres componentes independientes: afectivo, normativo y de continuación (Allen y Meyer 1990; Meyer *et al.*, 2002). Es por ello, que se midió la correlación entre dichos componentes y el Compartir el Conocimiento, desde las variables trabajo en equipo e innovación.

Personal administrativo

Obteniendo como resultados según la interpretación de Hinkle *et al.*, (2003), una relación baja entre el Compromiso de Continuidad y Afectivo (0.361), el Trabajo en Equipo (0.496) e Innovación (0.265) en el personal administrativo. Mientras que las variables Compromiso Normativo y Afectivo obtuvieron una correlación moderada con 0.697 (tabla 6).

Entendiéndose así que, a mayor nivel de compromiso organizacional de los empleados administrativos existe un mejor trabajo en equipo y, por ende, gestión del conocimiento. De acuerdo con Cabrera et al., (2006), quienes reportan que el compromiso organizacional se relaciona positiva y significativamente con las conductas de compartir conocimiento, aunque esta relación puede desaparecer cuando se consideran otras variables. De la misma manera, Han et al., (2010), en un estudio en empresas de alta tecnología, encuentran correlaciones entre el compromiso organizacional y las conductas de compartir conocimiento.

Tabla 6 Correlaciones de Pearson para las variables Compromiso Organizacional y Compartir el Conocimiento en empleados administrativos.

		Compromiso Afectivo	Compromiso Continuidad	Compromiso normativo	Trabajo en equipo	Innovación
Compromiso Afectivo	R	1				
	Sig. (bilateral)	.000				
Compromiso de Continuidad	R	.296	1			
	Sig. (bilateral)	.008	.000			
Compromiso normativo	R	0.602	.279	1		
	Sig. (bilateral)	.000	.012	.000		
Trabajo en equipo	R	0.622	0.397	0.656	1	
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	
Innovación	R	0.564	0.271	0.530	0.590	1
	Sig. (bilateral)	.000	.157	.000	.002	.000

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto (2020).

De igual manera, estos resultados coinciden con los publicados por Reyes (2009), quien concluye que el compromiso organizacional tiene una correlación altamente significativa en las variables del capital intelectual y la administración del conocimiento. A su vez, Pérez (2013) reporta que en el área de la salud se obtuvo un alto compromiso organizacional, lo que impacta positivamente en el desempeño laboral.

Personal operario

Al realizar la correlación de las variables anteriormente mencionadas en el personal operario, se obtuvo como resultados según la interpretación de Hinkle *et al.*, (2003), una relación negativa entre el Compromiso de Continuidad y Afectivo (-0.046); contrario a la relación baja obtenida en los empleados administrativos (0.361). Por lo cual se puede concluir que para el personal administrativo del sector autopartes, son relevantes los lazos emocionales que ha forjado con la empresa para mantener su permanencia; mientras los operarios no han forjado un lazo afectivo que condicione su estadía laboral (tabla 7).

Tabla 7 Correlaciones de Pearson para las variables Compromiso Organizacional y Compartir el Conocimiento en empleados operarios.

		Compromiso Afectivo	Compromiso Continuidad	Compromiso normativo	Compartir Conocimiento
Compromiso Afectivo	R	1			
	Sig. (bilateral)	.000			
Compromiso de Continuidad	R	-0.046	1		
	Sig. (bilateral)	.623	.000		
Compromiso normativo	R	0.709	0.129	1	
	Sig. (bilateral)	.000	.163	.000	
Compartir Conocimiento	R	0.634	0.010	0.574	1
	Sig. (bilateral)	.000	.916	.000	.000

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto (2020).

Mientras que el Compromiso Afectivo mantiene una relación alta con el Normativo (0.709). Interpretando así que, por la naturaleza emocional del empleado, este tendrá un enfoque de reciprocidad hacia la empresa. Autores como Golden y Raghuram (2010), mencionan que el compromiso afectivo con la organización se relaciona positivamente con que los empleados compartan su conocimiento con sus compañeros. A su vez, Camelo *et al.*, (2010), reportan que el compromiso afectivo es un factor motivacional para que se comparta lo que se sabe.

Si bien se analizó una investigación de compromiso organizacional que utilizó la escala de medición que propone Meyer y Allen (2003); la cual contempla el compromiso afectivo, en esta los investigadores argumentan que un empleado continúa en la empresa porque así lo desea, aquellos que muestran un alto compromiso normativo serán aquellos que creen que deben hacerlo y los que presentan un compromiso de continuidad son los que permanecen por necesidad. (Linley y Bambacas. 2000).

Siendo así que esto cobra relevancia cuando las empresas retoman el valor que tiene sus trabajadores y su experiencia al hacer conciencia que la economía mundial ha pasado de ser un producto de fabricación industrial a una economía basada en el conocimiento y los servicios, donde la principal mercancía es la información y el conocimiento (Walczak, 2005). Pues los retos a los cuales se enfrentan las organizaciones tienen que ver con que el conocimiento y las estrategias que se tenían ayer, hoy no pueden garantizar el éxito.

Es por ello por lo que las empresas requieren generar un aprendizaje y creatividad para aumentar los recursos y habilidades que van generando sus propios trabajadores, para lo cual es necesario fortalecer el compromiso organizacional para retenerlos y con ello lograr

empresas que generen ventajas competitivas (Barney, 1991; De Geus, 1988; Garvin, 1993; Mahoney, 2001; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1984).

CONCLUSIONES

Las variables Compromiso Organizacional y Gestión del Conocimiento obtuvieron una correlación positiva en los empleados administrativos y operarios del sector autopartes del estado de Querétaro. Destacando en el personal administrativo las variables de Compromiso normativo y Trabajo en Equipo (0.656); mientras que, en el personal operario, destacaron las variables Compromiso Afectivo y Compartir Conocimiento (0.634).

Este trabajo de investigación es un pilar en el enriquecimiento del entendimiento de las diferentes perspectivas del Compromiso y de la Gestión del Conocimiento, de forma que se recalcó cómo diferentes aspectos, tal como la identificación, dependencia y experiencia afectiva, repercuten en el valor organización de una empresa y en cómo se gestiona las habilidades y aprendizaje de sus integrantes encaminado a un bien en común de la empresa, principalmente relacionado con su desempeño en el mercado. Finalmente, es relevante la observación del comportamiento de los integrantes de una empresa y el establecimiento de las conductas que pudiesen generar una mayor gestión del conocimiento, con la finalidad de definir las, estandarizarlas y obtener una mayor productividad laboral así como al cimiento de la permanencia en el mercado de la empresa.

REFERENCIAS

- Allen, N., Meyer, J. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1-18.
- Angarita-Cárdenas, G., Fajardo, E., Romero, H. (2020). Brecha ocupacional de género en la industria manufacturera en Colombia. *Punto de vista*, 11(18), 31-46.
- Arciniega, L. (2002). Compromiso organizacional México ¿Cómo hacer que la gente se ponga la camiseta. *Dirección estratégica*, 11, 21-23.
- Babakus, E., Yavas, U. y Karatepe, O. (2003) The effect of management commitment to service quality on employees' affective and performance outcomes. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(3), 272-286.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bayona, C., Legaz, S. G., Madorrán, C. (1999). Compromiso organizacional: implicaciones para la gestión estratégica de los recursos humanos. Universidad Pública de Navarra. (1-24).

- Beck, K., Wilson, C. (2000). Development of affective organizational commitment: A cross-sequential examination of change with tenure. *Journal of Vocational Behavior*, 56(1), 114-136.
- Betanzos, N., Andrade, P., Paz, F. (2006). Compromiso organizacional en una muestra de trabajadores mexicanos. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 22(1), 25-43.
- Buchanan, B. (1974). Building organizational commitment: The socialization of managers in works organizations. *Administrative Science Quarterly*, 19, 533-546.
- Cabrera, A., Collins, W. C., Salgado, J. F. (2006). Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *International Journal of Human Resource Management*, 17, 245-264.
- Camelo, C., García, J., Sousa, E. (2010). Knowledge sharing: Enablers and its influence on innovation. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 42, 113-150.
- Chiang, M., Núñez, A., Martín, J., Salazar, M. (2010). Compromiso del Trabajador hacia su Organización y la relación con el Clima Organizacional: Un Análisis de Género y Edad. *Panorama socioeconómico*, 28(40), 90-100.
- Coakes, E. y Willis, D. Editorial Knowledge Management. *OR Insight*, 17(3), 23-27.
- Cohen, A. (2006). The relationship between multiple commitment and organizational citizenship behavior is Arab and Jewish culture. *Journal of Vocational Behavior*, 69(1), 105-118.
- Collins, J., Clark, D. (2003). Strategic human resources practices, top management team social networks, and firm performance: The role of human resource practices in creating organizational competitive advantage. *Academy of Management Journal*, 6(6), 740-751.
- Darwish, K. (2013). *Strategic HRM and performance: Theory and practice*. Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing.
- De Geus, P. (1988). Planning as learning. *Harvard Business Review*, 70-74.
- Delaney, B. (2002). Alternative work arrangements: Do they make economic sense?. *HR Professional*, 1(9), 20-25.
- Etzioni, A. (1975). *A Comparative Analysis of complex organizations*. New York: Free Press.
- Franklin J. L. (1975). Power and commitment- empirical assessment, *Human Relations*, 28(8), 737-753.
- Galliers, R. y Newell, S. (2003). Back to the future: from knowledge management to the management of information and data. *Information Systems and e-Business Management*, 1: 5-13.
- Garvin, A. (1993). Manufacturing strategic planning. *California Management Review*, 35(4), 85.
- Goh, C. (2003). Improving organizational learning capability: lessons from two case studies. *The Learning Organization*, 10(4), 216-27.

- Goh, C., Richards, G. (1997). Benchmarking the learning capability of organizations. *European Management Journal*, 15(5), 575-83.
- Golden, D., Raghuram, S. (2010). Teleworker knowledge sharing and the role of altered relational and technological interactions. *Journal of Organizational Behavior*, 31, 1061-1085.
- Han, T., Chiang, H., Chang, A. (2010). Employee participation in decision making, psychological ownership and knowledge sharing: Mediating role of organizational commitment in taiwanese high-tech organizations. *International Journal of Human Resource Management*, 21(12), 2218-2233.
- Hasani, K., Boroujerdi, S.S. y Sheikhesmaeili, S. (2013) The effect of organizational citizenship behavior on organizational commitment. *Glob Bus Perspect*, 1, 452-470.
- Hernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hinkle, E., Wiersma, W., Jurs, G. (2003). *Applied statistics for the behavioral sciences*. Houghton Mifflin College Division.
- Hussain, W., Ali, A., Khalid, M., Shafique, N., Ahmad, H. (2016). Organizational Silence A Predictor of Organizational Commitment in Higher Education Institution. *Developing Country Studie*, 6 (2), 123-128.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2018). Comunicación Social, Conociendo la industria automotriz. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/CndoIndAuto.pdf>
- Jasimuddin, S. (2007). Disciplinary roots of Knowledge management: A theoretical review. *International Journal of Organizational Analysis*, 14(2), 171-180.
- Kanter, M. (1968). Commitment and social organization: A study of commitment mechanisms in utopian communities. *American Sociological Review*, 33(4), 499-517.
- Katou, A. (2017). How does human resource management influence organizational performance? An integrative approach-based analysis. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(6), 1-49.
- Ko, W., Price, L., Mueller, W. (1997). Assessment of Meyer and Allen's three-component model of organizational commitment in South Korea. *Journal of Applied Psychology*, 82, 961-973.
- Krishnaveni, R., Monica, R. (2018). Factors influencing employee performance: The role of human resource management practices and work engagement. *International Journal of Business Performance Management*, 19(4), 450-475.
- Linley, C., Bambacas, M. (2000). Organizational Commitment: A multimethod scale analysis and test of effects. *The international Journal of organizational analysis*, 8(1), 89-108.
- Luthans, F. (2008). *Comportamiento Organizacional*. Mexico: McGraw Hill.
- Mahoney, T. (2001). A resource-based theory of sustainable rents. *Journal of Management*, 27(6), 651-660.

- Marín, J. (2008). *Influencia de la orientación a mercado en el compromiso organizacional en la administración pública de Rincón de Romos*. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., Cánovas, M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 75-91.
- Meyer, P., Stanley, J., Hercovith, L., Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance and normative commitment to the organization: a meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 20- 52.
- Morrow, P.C. (1983). Concept redundancy in organizational research: the case of work commitment. *Academy of Management Review*, 8(3), 486-500.
- Mithcell, R., Obeidat, S., Bray, M. (2013). The effect of strategic human resource management on organizational performance: The mediating role of high-performance human resources practices. *Human Resource Management*, 52(6), 899–921.
- Nahm, Y., Vonderembse, A., Koufteros, A. (2004). The impact of organizational culture on time-based manufacturing and performance. *Decision Sciences*, 35(4), 579-607.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (2011). The wise leader. *Harvard Business Review*, 89(5), 58-67.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2006). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre la innovación. Recuperado de www.tragsa.es
- Pérez, S. (2013). *Relación del grado de compromiso organizacional y el desempeño laboral en profesionales de la salud de un hospital Ciudad VictoriaTamaulipas*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Pérez, J., Reyes, G. (2019). Las condiciones laborales en el sector automotriz: caso volkswagen de México. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pérez, A., Urbáez, F. (2016). Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques. *Entre ciencias: diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 4(10), 201-227.
- Peteraf, A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–19.
- Porter, B., Lawler, C. (1965). Properties of organization structure in relation to job attitudes and job behavior. *Psychological Bulletin*, 64, 23-51.
- PROMEXICO. (2016). Perfil del sector, mapa de clúster, información estatal y casos de éxito. <https://www.gob.mx/promexico/acciones-y-programas/automotriz>.
- Reyes, E. (2009). *Impacto del compromiso organizacional en la administración del conocimiento y capital intelectual de las empresas*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Rodríguez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: Una aproximación teórica. *Educación*, 37, 25-39.
- Seaton, E., Bresó, B. (2001). El desarrollo de la Gestión del conocimiento en Institutos Tecnológicos. *Revista Espacios*, 22(3), 1-21.

- Shu, W., Chuang, Y. (2011). Por qué las personas comparten conocimientos en comunidades virtuales. *Comportamiento social y personalidad: una revista internacional*, 39(5), 671-690.
- Tian, W., Cordery, J., Gamble, J. (2016). Staying and performing: How human resource management practices increase job embeddedness and performance. *Personnel Review*, 45(5), 947-968.
- Toro, F. (1998). Predicción del compromiso del personal a partir del análisis del clima organizacional. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 14(3), 333-344.
- Vega, T., Garrido, E. (1998), Psicología de las organizaciones: Proceso de socialización y compromiso con la empresa. Amarú.
- Vermeeren, B. (2017). Influencing public sector performance: Studying the impact of ability, motivation and opportunity-enhancing human resources practices on various performance outcomes in the public sector. *International Review of Administrative Sciences*, 83(4), 717-737.
- Walczak, S. (2005). Organizational knowledge management structure. *Journal the Learning Organization*, 12(4), 330-339.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Zavyalova, E., Kosheleva, S., Ardichvili, A. (2011). Human resource management and development practices in indigenous Russian companies and foreign MNCs: A comparative analysis. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 11(2), 179-193.

Capítulo 9

Perfil Sociodemográfico de las Mujeres Emprendedoras: Motivaciones y barreras en Zapopan y Guadalajara, Jalisco



Foto por Karolina Grabowska en Pexels

Perfil Sociodemográfico de las Mujeres Emprendedoras: Motivaciones y barreras en Zapopan y Guadalajara, Jalisco

Julia Patricia Samperio-Casco
Universidad de Guadalajara, México
Alejandro Campos-Sánchez
Universidad de Guadalajara, México

INTRODUCCIÓN

En pocas décadas, el emprendimiento se ha convertido en un tema que ocupa uno de los lugares principales en la agenda científica en las ciencias económico-administrativas. Sin duda, la contribución del emprendimiento al desarrollo de las regiones en distintos ámbitos hace que el estudio profundo de este fenómeno, a nivel teórico o empírico, con métodos científicos robustos y desde diferentes perspectivas o paradigmas teóricos, se coloque entre las prioridades no solo de la comunidad científica, sino de los gobiernos, instituciones, e incluso de distintos actores sociales.

Muchos estudios se han realizado para poner de manifiesto el importante papel del emprendimiento como uno de los pilares del desarrollo económico de los países. Visto como un mecanismo de autoempleo, quienes deciden emprender –indistintamente de su motivación para hacerlo– de manera formal o informal, contribuyen a mejorar los indicadores de desarrollo, bienestar, crecimiento económico y actividad económica de las regiones y los países alrededor de mundo.

Cuando ya ha sido suficientemente discutida y demostrada la importancia del emprendimiento, surgen nuevas y relevantes líneas de análisis, buscando aclarar el estado del arte y la actualidad del tema, así como comprender de mejor manera el fenómeno; se buscan hallazgos que permitan una mejor toma de decisiones por parte de las instituciones que promueven la actividad emprendedora, así como el establecimiento de políticas y buenas prácticas que fortalezcan esta actividad entre sus comunidades.

Entre una gran cantidad de enfoques, aproximaciones teóricas, así como de paradigmas científicos y sociales, el análisis del emprendimiento desde una perspectiva de género, se abre paso como un tema fundamental para el establecimiento de políticas o desarrollo de programas catalizadores para la creación de empresas. Este trabajo presenta, desde una perspectiva de la Teoría del Rol Social, la realidad estadística del fenómeno emprendedor de las mujeres en los municipios de Zapopan y Guadalajara, Jalisco, México. De igual forma, este artículo presenta y analiza información referente al perfil socio demográfico de las mujeres participantes del sector productivo en México, recabando datos de las principales fuentes de información estadística de la población en país; estos datos se analizan para comprender el rol del emprendimiento femenino en Zapopan y Guadalajara, Jalisco, como los municipios más importantes en el estado y como dos de los municipios más importantes de México, en cuanto a participación de las mujeres en el sector productivo. Una vez analizada la información, se analiza desde una perspectiva socio-cultural de su contexto y se contrasta con os datos en diferentes regiones del país.

De la misma forma, se abordan conceptos importantes para lograr una comprensión del perfil socio demográfico de las mujeres, tales como la brecha de género y salarial, el emprendimiento y la doble jornada; retomando al final algunas estadísticas referentes al trabajo de la mujer y emprendimiento a raíz del COVID-19 en México.

Este trabajo, pretende hacer una aportación significativa de implicaciones teóricas y de política pública, al ofrecer en un solo documento, una recopilación de datos estadísticos relacionados al emprendimiento, segmentados por género de acuerdo a la clasificación empleada por las fuentes, algo complejo de encontrar en la actualidad. La información aquí presentada, al encontrarse desagregada por género, permite tenerla visible en un solo documento; de esta manera, será posible aprovecharla para generar política pública que fomente y apoye el emprendimiento femenino, así como diseñar y fomentar programas de capacitación personal o profesional, así como financiamiento para su negocio, que les permita ser más productivas y competitivas.

A partir de la identificación del perfil socio demográfico de las mujeres del sector productivo que particularmente ejercen desde el emprendimiento en los municipios de Zapopan y Guadalajara del estado de Jalisco, ubicado en México, finalmente, se presentan algunas conclusiones estratégicas que pueden generar acciones de apoyo para el desarrollo de las mujeres emprendedoras, disminuyendo las desventajas encontradas debido a la brecha de género en distintas aristas, así como del contexto actual.

MARCO TEÓRICO

Emprendimiento

El emprendimiento ha sido considerado una opción de ocupación productiva, alterna al empleo, sin embargo el ejercerlo, constituye una serie de acciones que precisan esfuerzo para

asegurar la permanencia del emprendimiento en el mercado. “El término emprendedor proviene del francés *entrepreneur* y fue introducido por Richard Cantillon en 1755, a través de su obra *Essai sur la Nature du Commerce en Général*, donde hablaba del emprendedor como alguien que corría riesgos para obtener beneficios futuros” (González, 2015, p.172 parr.3).

La función de los emprendedores según Schumpeter es reformar o revolucionar el patrón de producción mediante la explotación de una invención o, más en general, una posibilidad tecnológica no probada para producir un nuevo producto o producir uno viejo de una manera nueva (2003, p.132, parr.2), por lo que se sugiere que ellos han sido impulsores fundamentales de la innovación, el crecimiento económico y la generación de empleo en prácticamente cualquier región. De ahí la importancia de estudiar el fenómeno del emprendimiento y dar seguimiento a su evolución en el tiempo (Rodríguez, 2016, p.11, párr. 1).

Aunque en el estudio del emprendimiento, mucho se presentan datos estadísticos de la permanencia y la demografía, es importante mencionar que el enfoque económico se convierte en la respuesta al por qué emprender, según García (2018, p.91, parr.1). En la mayoría de los casos, sobre todo de los representados por hombres, ya que las mujeres en México, según el *Global Entrepreneur Monitor* (2019 p.48, parr.1), emprenden más por hacer una diferencia en el mundo y porque los trabajos son escasos.

Las motivaciones para emprender, y para realizar casi cualquier acción, provienen de una combinación de factores tanto de orden extrínseco como intrínseco. Tan importante es analizar el entorno en que se desenvuelven los sujetos como las características personales que los impulsan a tomar decisiones. En los últimos años, diversos trabajos se han orientado a estudiar temas como la personalidad (Flores y Campos, 2022), el perfil psicosocial (Moriano et al, 2006) o los valores personales del emprendedor, intentando comprender el origen de las motivaciones y de las tomas de decisiones respecto a esta actividad. (Campos, 2017; 2021)

Junto con esta razón, muchos autores han estudiado implicaciones psicológicas relacionadas con la formación de empresas que según Castillo (1999, p.12, párr. 2) basado en el estudio de Mc Millan en 11 países existen 6 factores asociados con el emprendimiento tales como: la necesidad de aprobación, la instrumentalidad percibida de la riqueza, el grado de sentido comunitario, la necesidad de desarrollo personal, la independencia y la necesidad de escapar. Generalmente en México, es la generación de ingresos y el desarrollo personal lo que motiva al emprendimiento.

En México las mujeres se muestran en clara desventaja con respecto a los hombres, en términos de percepciones y actitudes hacia el emprendimiento, ya que su temor al fracaso es mucho mayor que en los hombres (Rodríguez, 2016, p 22, párr. 2). Además de tales consideraciones, asevera Paz (2019):

Las mujeres mexicanas aún enfrentan importantes dificultades para poder participar e insertarse plenamente en el mercado laboral, como el rol de género que les impone la responsabilidad de hacerse cargo del trabajo doméstico no remunerado, lo cual

complica que puedan coordinar el empleo fuera de casa y la atención de su vida familiar (p. 120, parr.1)

Por lo que, en lo particular, algunas han decidido emprender para lograr una remuneración económica en primera instancia combinando el tiempo personal con el laboral y algunas otras deciden emplearse en alguna empresa. Con respecto a Jalisco y su situación en México, en el entorno empresarial, según Rodríguez (2016)

Los negocios registrados se dividen en dos grandes bloques. Por una parte, los micro y pequeños que representan más del 98% de las unidades económicas del estado y concentran el 60% del empleo, que funcionan con bajos niveles de productividad y dinamismo. Por otra parte, se encuentran en complemento, las empresas grandes, principalmente en la industria manufacturera, tienen una gran capacidad para generar valor agregado, empleo y exportaciones (p.11 parr.2).

Ese gran porcentaje de micro y pequeños negocios es el que se encuentra considerado como emprendimiento, auto empleo, trabajo independiente o empleadores, términos que no han sido homologados formalmente, debido a que solamente se han clasificado las empresas de manera económica ya que el tamaño de las unidades empresariales se considera por el número de empleados, por lo que se usan por lo general, de manera indistinta los términos antes mencionados.

Roles de Género

Lamas (1999) preseta la conceptualización de las teóricas feministas en donde el género es un “conjunto de ideas, representaciones, prácticas y prescripciones sociales que una cultura desarrolla desde la diferencia anatómica entre los sexos, para simbolizar y construir socialmente lo que propio de los hombres (masculino) y lo que es propio de las mujeres (femenino). En este mismo sentido Scott (1990) dice que los roles sociales son construcciones culturales.

Beauvoir (1987) en su famosa frase “uno nace mujer, se hace” en su libro los dos sexos hacen referencia a que la mujer es una construcción social, en donde se establece un patrón de conductas con actitudes establecidas que son consideradas como femeninas, esto va más allá de una condición biológica. Butler (1986) habla el género como una construcción cultural, una interpretación cultural variable del sexo, en donde se espera que siendo mujer se tengan ciertos comportamientos relacionados a lo femenino que por el sexo con es que se nace se espera que tengan.

Pérez-Quintana (2013) por su parte, nos dice que el concepto de género niega de alguna forma, las diferencias biológicas entre sexos, es decir, las considera de poca utilidad para entender e interpretar el cómo la sociedad y la historia han atribuido lo que es femenino y lo que es masculino y culturalmente es considerado como natural. Esta misma autora cita a (West y Zimmerman, 1987; Ahl, 2006) que dicen el sexo “es” pero el género se “hace”. Butler (1986) dice que cuando hablamos de sexo nos referimos a la anatomía como destino, y el género como el significado cultural, asociado a un rol social esperado.

Teoría del rol social

Como se ha mencionado con anterioridad, la perspectiva desde la cual se construye este análisis obedece a la distinción de las características particulares de los géneros masculino y femenino, y cómo las condiciones del segundo grupo para realizar actividades emprendedoras, se presentan de forma distinta a las condiciones del primero.

Esto, se debe en gran medida a la construcción social de los roles asignados a cada uno de estos géneros y la expectativa que la sociedad tiene de ellos. Por esto, se ha decidido explorar los preceptos fundamentales de la Teoría del Rol Social, buscando relacionar sus conceptos con la realidad que se vive en cuanto a las expectativas sociales de los géneros; expectativas que en su momento se pueden convertir en catalizadores o barreras para la actividad emprendedora.

La Teoría del Rol Social, nos habla de la división en grupos, con características biológicas en “hombre y mujer” y sobre el género explica “las conductas que debe tener cada uno”, esta última relacionada a estereotipos o roles de género que se asignan en la sociedad. Los roles de género influyen en el comportamiento de las personas y en su relación como sociedad García-Leiva (2005).

Los roles sociales atribuidos a hombres y mujeres por parte de la comunidad en la que se desarrollan e interactúan, son determinantes de las actividades que realizan o deciden no realizar, pues es lo que les corresponde o se espera, según la sociedad, que hagan o dejen de hacer conforme a su género; además, estos comportamientos influirán en los grupos sociales, en su estructura y en su clase social (Eagly y Steffen, 1984).

Eagly y Wood (2012) sostienen que “las diferencias de sexo y las similitudes en el comportamiento, reflejan el rol de género; creencias que a su vez representan la percepción de las relaciones de los roles sociales de hombres y mujeres en la sociedad en la viven”; es decir, las personas desarrollan roles de género que proceden de roles sociales específicos , y la socialización transmite y facilita estos roles “típicos” de sexo, esto permite que hombres y mujeres desarrollen los rasgos y la personalidad “apropiados” y socialmente aceptados (Gutiérrez, et al. 2021).

Koenig y Eagly (2014) nos dicen que cuando los comportamientos de los miembros de una comunidad se generalizan en función de los roles tradicionales, es entonces cuando nacen los estereotipos grupales. En general, el rol social se reduce a actividades que se espera que realicen un determinado grupo de personas, que comparten características biológicas, en este caso hombres y mujeres, que varían dependiendo la edad, la cultura y estrato social al que pertenecen, etc. y que se convierten en estereotipos sociales a seguir.

López-Zafra et al. (2008) dicen que “Las características que se atribuyen a hombres y mujeres influyen hasta el punto de determinar qué es correcto o no hacer, y también pueden influir en la participación y en la asunción de distintos roles sociales que impliquen poder”.

La Teoría del Rol Social, básicamente nos permite abordar los fenómenos desde una perspectiva del comportamiento esperado de los sujetos, determinado por las concepciones sociales del rol asignado por una comunidad a los dos principales grupos de miembros por

sexo (hombres y mujeres). También nos permite identificar, a través de los estereotipos de género (femenino o masculino) los comportamientos esperados de cada grupo y las características asociadas a estos roles.

METODOLOGÍA

Se ha realizado una investigación de alcance descriptivo mediante una revisión documental y de literatura, como un ejercicio analítico que busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, 2014 p.92 parr.1) y posteriormente contrastar la interpretación de los datos con preceptos emanados de una teoría o paradigma científico. En este caso, esta revisión se hace respecto a las características de las mujeres emprendedoras en México, para analizarlas y contrastarlas con la literatura desde la perspectiva de la Teoría del Rol Social.

La revisión y extracción de la información se ha llevado a cabo consultando fuentes de organismos autónomos y gubernamentales, así como una revisión de publicaciones de emprendimiento femenino para determinar sus características. Debido a que son fuentes confiables e importantes en la estadística en México, además de que se actualizan constantemente. Algunas de ellas son: Instituto Nacional de las Mujeres, Instituto Nacional de las Mujeres Zapopan, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Global Entrepreneurship Monitor, entre otros.

Las dimensiones de análisis presentadas son respecto de la ocupación en trabajo remunerado de la mujer, específicamente en México, después particularmente en Jalisco y en los municipios de Zapopan y Guadalajara, de igual manera se presentan algunos datos globales a manera de contextualización del fenómeno.

La búsqueda realizada ha sido compleja en primera instancia por la diversidad de conceptos no homologados que existen como ya se ha mencionado en la introducción; también debido a que muchas de las mujeres emprendedoras no se encuentran mapeadas por los organismos públicos y privados al no ser empresas formales, por lo que se ha recurrido a varias fuentes para acotar las principales características socio demográficas de dicho mercado.

A la vez, desde la teoría, no se encuentran formalmente asociadas las oportunidades, ventajas y desventajas que se relacionan con el emprendimiento, por lo que este artículo acota dichos aspectos teóricos para complementar y dar cohesión a dicho perfil. Así mismo, se ha realizado el análisis y posteriormente el contraste de resultados con los principales preceptos de la Teoría del Rol Social, como fundamento teórico del presente estudio.

EVIDENCIA ESTADÍSTICA

El mundo laboral de las mujeres en México

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020, p.12) en México hay 64'540, 634 mujeres, mismas que componen el 51.2% de la población total. Y Según INEGI (2021) de la población ocupada de 25 años y más que se desempeña como funcionarios y directivos de los sectores público, privado y social el 39% son mujeres.

Por otro lado, para el personal ocupado, se toma en cuenta la brecha de género que se refiere a cualquier disparidad entre la condición o posición de los hombres y las mujeres y la sociedad (ONU Mujeres, 2016).

Y que en este caso, se relaciona con la carga total del trabajo total llevado a cabo por la mujer, que considera el remunerado, es decir el que se ejecuta desde el sector productivo y que recibe un salario por ello y, por otro lado el no remunerado que es el que se lleva a cabo con el cuidado de la casa y de los hijos. En México, la brecha de género de la carga total de trabajo es de 13.4 horas semanales en promedio y la mayor carga de trabajo para las mujeres se refleja en menor disposición de tiempo libre: en promedio 4.2 horas a la semana (INEGI, 2021).

La inserción laboral de las mujeres sigue creciendo, ya que la tasa de participación económica de las mujeres aumentó 15.7 puntos porcentuales en los últimos 10 años (de 33.3 en 2010 a 49.0 en 2020) (INEGI, 2020b, p.62). Por otro lado según ONU Mujeres (2016):

Aunque a pesar de los avances de las mujeres en el sector educativo, en donde constituyen más de la mitad de la matrícula de maestría (51.2%), especialidades (51%) o posgrado (50.4%), el porcentaje de mujeres en puestos de liderazgo y con responsabilidades directivas es de 29% y su presencia en los puestos intermedios de las grandes corporaciones del país no supera el 23%. En las posiciones más altas, equivalentes a las direcciones generales en el sector público, el porcentaje de mujeres se reduce a 13% y tan solo 5% son presidentas de consejos directivos. (pp.21,22 parr.8).

Según Sheryl Sandberg (2014, p.9, párr. 1), "...las mujeres enfrentan obstáculos reales en el mundo profesional (...) pocos lugares de trabajo ofrecen flexibilidad y acceso al cuidado de los niños y permisos parentales tan necesarios al seguir una carrera y ejercerla crianza". Un estudio realizado en 2011 por McKinsey reportó que los hombres son promovidos en base a su potencial, mientras las mujeres son promovidas en base a sus logros previos.

En México, según la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH), el 10.3% de mujeres declaró considerar que tiene menos oportunidades que un hombre para ascender, 9.2% dijo obtener menos salario que un hombre que hace el mismo trabajo o que tiene el mismo puesto (PNUD, 2019)

Otro factor importante a razón de la participación de la mujer en la vida laboral, es la brecha salarial de género, que es el porcentaje resultante de dividir dos cantidades: la diferencia entre el salario de los hombres y las mujeres, dividida entre el salario de los hombres. (ONU Mujeres, s.f.). En México, esta brecha de las mujeres con respecto de los hombres en trabajos iguales es de entre 15 y 20% en promedio. Este porcentaje llega a subir hasta 40% cuando se trata de mujeres en puestos de alta dirección. La disparidad salarial basada en la maternidad, es decir, la diferencia del salario entre las mujeres que son madres y las que no lo son, es cercana al 30%. (UNWOMEN, s.f. b).

Los principales motivos de la existencia de la brecha salarial son que las mujeres tienen que destinar y distribuir tiempo personal y laboral dentro del día, ya que los trabajos no remunerados de cuidados son realizados en su mayor parte por las mujeres, lo que limita su disponibilidad de horas para realizar un trabajo remunerado por lo que toman trabajos temporales que generalmente están peor remunerados que los trabajos a tiempo completo (UNWOMEN, s.f. b)

Por otro lado, UNWOMEN (s.f. b) declara que la sobrecarga del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado condiciona negativamente la actividad económica de las mujeres en todos los ámbitos. Este es el impuesto oculto y más alto con el que cargan las mujeres en términos económicos y de tiempo: las mujeres dedican 59 horas a la semana, casi tres veces más que los hombres que dedican 22 horas promedio.

Este concepto se llama la doble jornada laboral, en la que las mujeres invierten su tiempo, que también ha crecido a una triple jornada, cuando son colaboradoras de tiempo parcial en alguna empresa y comienzan a emprender, además del cuidado doméstico y el cuidado de los hijos. Lo que deriva muchas veces en emprendimientos poco productivos, ya que según UNWOMEN (s.f. b) la falta de una corresponsabilidad social del cuidado y de la redistribución del trabajo doméstico ha limitado considerablemente el tiempo que las mujeres podrían invertir en sus negocios, empresas o carreras ejecutivas.

Sin embargo, el emprendimiento es, una alternativa por la cual las mujeres eligen la percepción de salario de manera independiente, manejando su propio tiempo y agenda según sus prioridades laborales y familiares, conciliando así ambas ocupaciones para, según León (1997 p.21 parr.3), asumir el control de sus vidas, logrando la habilidad de hacer cosas y de definir sus propias agendas.

También en cuanto al tema del financiamiento, al iniciar un negocio ellas pueden hacer uso de los recursos materiales intelectuales que tengan y manejar su tiempo de manera más flexible permitiéndoles seguir atendiendo las labores del hogar, que como ya se ha mencionado, estas actividades siguen siendo parte de las responsabilidades la población femenina (Paz, 2019, p.128 parr.3).

Perfil de las mujeres emprendedoras en México

En México, de las mujeres ocupadas, el 2.4% son generadoras de empleo o emprendedoras en el país, lo que corresponde a 526, 000 mujeres, es decir, una quinta parte del personal ocupado según INMUJERES (2019a). Por su parte, las mujeres propietarias contratan más mujeres para trabajar (dos mujeres remuneradas por cada hombre) y 86.1% de su personal permanece empleado durante todo el año. (INEGI, s.f.).

ONU Mujeres (2016 p. 21, parr.7) menciona que la representación de las mujeres en el sector empresarial es de 19%, mientras que al momento de emprender 23% son hombres y 19% mujeres; es decir, por cada 10 hombres que emprenden, 8.3 mujeres lo hacen. De la fuerza laboral total femenina, 2.2% son empresarias mientras que 5.6% de la fuerza laboral masculina son empresarios. Es decir que la representación de las mujeres en el emprendimiento es inferior a la de los hombres.

Según Romo (2006 p.45 parr.6) el desarrollo se define como el aumento sostenido del producto generado por una sociedad en un tiempo determinado y este, se encuentra dividido en tres sectores económicos que se dividen en: primario, secundario y terciario. Considerando el sector primario como el de la economía, que comprende justamente el aprovechamiento de los recursos agrícolas, pecuarios, pesqueros, forestales, etcétera (Servicio de Información, 2020, parr.3). Por otro lado, el sector secundario se refiere a lo artesanal y la industria y el tercero a servicios, con predominio de lo intangible.

Al respecto, a continuación, se muestra el sector en el que se desempeñan en México las mujeres emprendedoras en los sectores contrastando en diferente medida con los hombres, destacando el sector terciario como el más ocupado por la mujer, en un gran porcentaje. Estando en su mayoría asociados al cuidado, servicio y educación, retratando la feminización del trabajo, como cualidades intrínsecas de las sociedades que tipifican los quehaceres de los individuos de acuerdo al género.

Tabla 1 Población por género y sector en México.

Género	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario
Femenino	3.4%	13%	83.7%
Masculino	45%	35.5%	19.3%

Nota: Elaboración propia con base en los datos de INMUJERES (2019a)

Según INMUJERES (2019a), ellas se encuentran en zonas más urbanizadas en un 54.7% y se dedican principalmente a la gestión y operación de microempresas que son aquellas conformadas entre 1 y 5 empleados, y se estima generalmente se encuentran en el sector informal en un 46.4% y del total de las microempresas el 91.1% están dirigidas por mujeres.

En cuanto a las características del porcentaje de las horas de trabajo remunerado, las mujeres trabajan comparativamente con los hombres según INMUJERES (2019a) como se presenta en seguida, siendo un promedio de entre 35 y 48 horas las que trabajan la mayoría, sin contar el trabajo no remunerado en casa.

Género / Horas de trabajo semanales (%)	Menos de 35	Entre 35 y 48	Más de 48
Femenino	27.6%	37.3%	32.4%
Masculino	16.8%	38.9%	40.7%

Nota: Elaboración propia con base en los datos de INMUJERES (2019a)

En 2014 el 37.6% de los establecimientos manufactureros, comerciales o de servicios eran propiedad de una mujer. En cuanto a su edad, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2019 (citada por INMUJERES, 2019a) menciona que las mujeres emprendedoras tienen entre 30 y 59 años, lo que puede ser explicado debido a que según el Global Entrepreneur Monitor (2019 p.57 parr.5), las personas mayores pueden tener más recursos disponibles, incluida una red empresarial bien desarrollada, además de estar o en mejores condiciones para detectar y evaluar nuevas oportunidades comerciales.

Las mujeres emprendedoras, según INMUJERES (a 2019) son en su mayoría cónyuges en un 51.9% y en un 33.4% jefas de familia y son casadas en un 64.3%. De la misma forma, el 52% tiene tres o más hijos o hijas y 38.4% no los tienen y en cuanto a educación un 75.2% y en su mayoría tienen un nivel de escolaridad medio superior o superior de 42.5%.

Perfil de las mujeres trabajadoras en Jalisco

La participación de la mujer en el sector productivo, sigue siendo baja, sin embargo, hay algunos estados en los que es más destacada. Según el INEGI (2019) el 41.6% de las mujeres de Jalisco se encuentran dentro del personal ocupado en el estado, siendo la media el 41.3%, teniendo a Oaxaca como líder con 49.9%, estado que por cierto tiene la mayor cantidad de población de mujeres en México con un 52.2% (INEGI b, 2020).

En cuanto a los puestos que ocuparon las mujeres, la mayoría fueron administrativos y la mayoría de las mujeres ocupadas, trabajaron en el rubro de propietarios, familiares y trabajos no remunerados en un 27%. (INEGI, 2019), que además menciona en su censo, que por el tamaño de empresas, en las cuales se ocuparon, fue un 48.7% la media nacional ocupado por mujeres y el 49.2% en empresas de reciente creación.

Hablando particularmente en Jalisco, hay dos municipios que destacan dentro de los 20 más importantes del país, por su personal ocupado, teniendo Zapopan al 1.6% de mujeres

de la población total nacional ocupada y por su parte Guadalajara al 2.3% de la población total nacional ocupada (INEGI, 2019) y siendo Zapopan el segundo municipio con mayor porcentaje de mujeres ocupadas 42.4%.

En esos dos municipios se ha realizado un estudio de percepciones y actitudes hacia el emprendimiento resultando que de los encuestados en Guadalajara y Zapopan y el 53% dice conocer a algún emprendedor y 35% percibe buenas oportunidades para emprender; por lo que el ecosistema de emprendimiento en Jalisco, tiene una buena percepción social (Rodríguez, 2016 p.52, parr.1).

Particularmente, según el IIEG (2020, p.1, parr.1) en Jalisco hay 1,538,363 mujeres ocupadas siendo el 52.8% de la población, quienes al igual que la media nacional, tienen entre 30 y 59 años siendo un total de 922,829 mujeres, que se dedican en un 50.2% a los servicios y un 47.9% al comercio.

Además en cuanto al salario, las mujeres ganan en promedio el 35% más de 1 y hasta 2 salarios mínimos (522,574 mujeres) y solamente 47,876 mujeres ganan más de 5 salarios mínimos, según (IIEG, 2020 p.7 parr.1).

La brecha salarial entre géneros, se presenta según el IIEG (2020, p.8 parr.1), ya que: Independientemente del nivel educativo las mujeres ganan menos que los hombres. En Jalisco durante el IV trimestre de 2019, las mujeres trabajadoras con secundaria terminada ganaron 33% menos que los hombres con el mismo nivel educativo, mientras que las que tienen una carrera profesional concluida percibieron 22% menos. El único nivel de escolaridad en donde la mujer ganó más en ese periodo fue el doctorado. (ver tabla 3).

En otros estudios de Flores (2015 p.21 parr.1) también se considera que la variable más significativa es la educación superior, ya que a partir de los estudios profesionales se comienzan a invertir las brechas de género.

En cuanto al nivel de informalidad, el 50.9% de las mujeres lo ejercen, no teniendo acceso a la seguridad social al percibir el ingreso (IIEG, 2020, p.10 parr.1) y esto sucede porque aunque algunas mujeres buscan empleos formales de medio tiempo para no descuidar a su familia, otras prefieren emprender negocios informales, en muchos casos porque no están calificadas para empleos formales, porque son demasiado mayores, o tienen alguna imposibilidad (INMUJERES, Zapopan, 2019).

En Jalisco existen 315,590 trabajadoras independientes, de las cuales 53,172 son empleadoras o emprendedoras y 262,418 son trabajadoras por cuenta propia según el IIEG (2020, p. 13, parr.1), que también declara que “la mayoría de ellas ganan entre 1 y 3 salarios mínimos.

Tabla 3 Brecha salarial entre hombres y mujeres

Escolaridad	Mujeres		Hombres		Diferencia salarial mujeres vs hombres
	Total	Ingresos	Total	Ingresos	
Ninguno	29,523	\$ 4,620.00	45,922	\$ 6,085.31	-24%
Preescolar	1,354	\$ 3,699.00	1,298	\$ 6,886.58	-46%
Primaria	269,567	\$ 4,695.00	513,424	\$ 6,584.60	-29%
Secundaria	404,945	\$ 4,719.00	676,073	\$ 7,022.74	-33%
Bachillerato	319,400	\$ 6,063.00	504,396	\$ 7,903.07	-23%
Normal	2,254	\$ 8,510.00	4,109	\$ 11,710.29	-27%
Carrera técnica	71,984	\$ 6,918.00	52,963	\$ 8,436.86	-18%
Profesional	357,180	\$ 9,290.00	445,463	\$ 11,960.45	-22%
Maestría	31,231	\$ 17,041.00	29,293	\$ 20,441.31	-17%
Doctorado	4,902	\$ 32,073.00	7,443	\$ 30,064.16	7%

Fuente. IIEG con información de la ENOE IV trimestre de INEGI. (2020)

La Pandemia y la situación laboral de las mujeres

A raíz de la pandemia provocada por el Coronavirus COVID-19, ha habido una contracción económica innegable, así como el cierre de negocios y un cambio en la situación personal y familiar, tanto como un cambio en el comportamiento del consumidor.

Ahora bien, que según estimaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la fuerte contracción económica está afectando negativamente la ocupación y aumentando la precarización de las condiciones laborales en la región, lo que en el caso de las mujeres representa un retroceso de más de diez años en su participación en el mercado laboral, (CEPAL, 2021, p.2 parr.5) debido a la brecha de género que de por sí ya se encontraba presente.

Por otro lado, se prevé un impacto alto en la actividad económica y el empleo en sectores altamente feminizados, como el comercio, las industrias manufactureras y el turismo según la OIT (citada por la CEPAL, 2021, p.2, parr.2).

En cuanto a la situación económica, las mujeres que trabajan por cuenta propia o son propietarias de pequeñas empresas dependen en gran medida del autofinanciamiento, debido a que enfrentan mayores barreras para acceder a recursos financieros formales. (CEPAL, 2021, p.4 parr.4) ya que también existe un sesgo en el otorgamiento de créditos a mujeres, por lo que esto presenta un gran reto para la continuidad de sus negocios.

Hablando de la jornada laboral, durante la pandemia la mujer ha enfrentado más allá de la doble jornada laboral, una triple que se refiere al cuidado de los niños en casa o de personas enfermas, dejando de lado el desarrollo laboral y el ingreso que esto conlleva para su hogar.

Mucho se ha hablado de la pandemia y es, Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de la CEPAL quien asegura que “la pandemia tiene rostro de mujer” (INMUJERES, 2020b),

debido a que además del impacto en lo laboral, las desigualdades se han agravado con la presencia del virus. Así como el incremento de violencia estructural hacia la mujer.

Por otro lado, Michele Bachelet, Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, ha mencionado que durante la pandemia hay un alto riesgo para las mujeres y las niñas debido a la discriminación y desigualdades preexistentes, en especial para las mujeres que trabajan en el sector informal, las mujeres de zonas indígenas y rurales, entre otras (INMUJERES, 2020b).

En México, las mujeres se hallan sobrerrepresentadas en el trabajo informal, lo que significa una mayor vulnerabilidad derivada de la falta de acceso a la seguridad social y a la seguridad del empleo (PNUD, 2021).

Y la misma Nadine Gasman, presidenta del INMUJERES ha motivado a generar liderazgo en las mujeres, ya que ha dicho que la pandemia trae un replanteamiento del modelo de vida y la oportunidad de tener a más mujeres en puestos de liderazgo como lo han demostrado las mujeres al frente de algunos países; “tener mujeres como líderes multiplica las maneras de abordar el problema” (INMUJERES, 2020b). Habilidad que ha sido observada y requerida para lograr un emprendimiento exitoso.

Datos mundiales sobre motivaciones para emprender

El emprendimiento ha sido una oportunidad para crear, crecer y generar nuevas soluciones a problemáticas existentes, ya que, como se ha mencionado, las mujeres en México emprenden más por hacer una diferencia en el mundo y porque los trabajos son escasos, según datos del Global Entrepreneurship Monitor en un estudio realizado a 50 países (2019 p.48, parr.1) (ver gráfica 1).

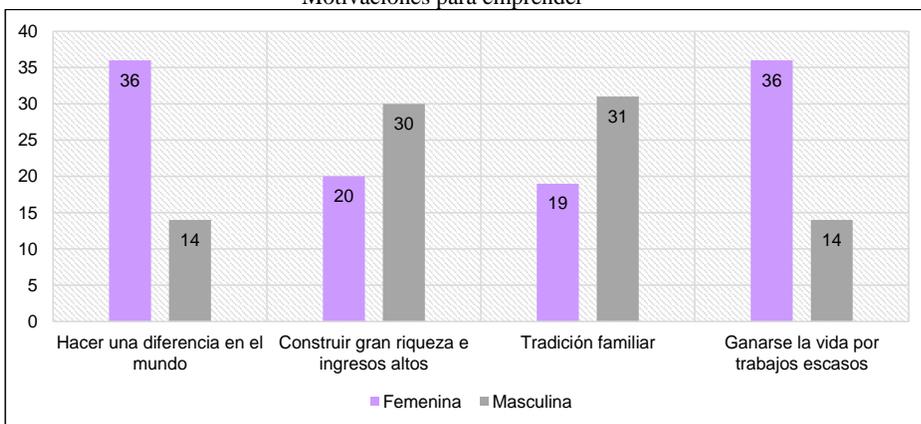
México, se encuentra en el supuesto que presentan la gráfica 1 y la figura 1, donde las principales motivaciones para las mujeres al momento de emprender, son hacer una diferencia en el mundo y ganarse la vida por la escasez de trabajos bien remunerados.

Grandes problemáticas generales y no personales atañen a las mujeres todos los días, por ejemplo, con la brecha salarial que se presenta en México aproximadamente del 20%, así como el papel social desde el que funge la mujer como cuidadora y organizadora del hogar, enfrentándose a la doble jornada de trabajo, donde el segundo no es remunerado y tampoco le permite generar más ingreso por cuestión de tiempo; teniendo además una baja calidad de vida diariamente.

De igual forma, esta doble jornada le impide crecer en lo laboral a lo largo del tiempo, puesto que los trabajos parciales no siempre tienen protección social ni oportunidades de crecimiento, a menos que sean por sí mismas.

Durante la pandemia, se ha agravado aún más la permanencia de las mujeres en los negocios, puesto que han tenido que ejercer el papel de cuidadoras, dejando los emprendimientos para dar paso al cuidado de la familia y el hogar, y cuando llegan a emprender nuevos proyectos, estos en su mayoría son por necesidad, con todas las desventajas y falta de planeación que esto conlleva y orilla sus emprendimientos a un pronto fracaso (GEM, 2019-2020). (ver gráfica 2).

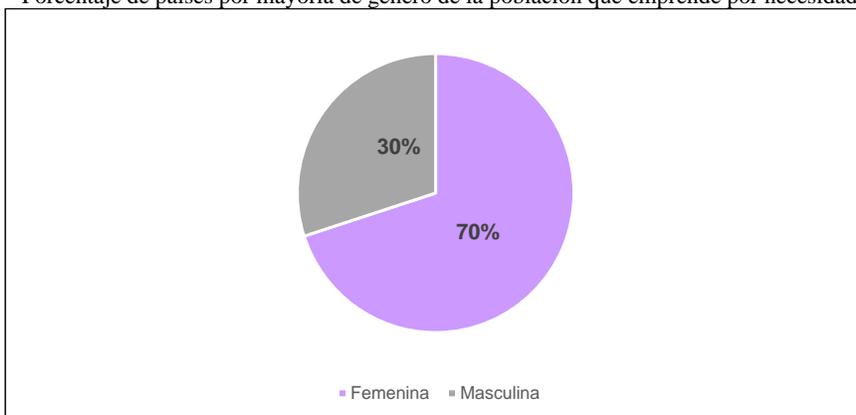
Gráfica 1
Motivaciones para emprender



Fuente: Elaboración propia con datos del GEM 2019-2020

Además de esto, la brecha digital se ha hecho presente al requerir desarrollar esta habilidad para ejercer un trabajo a distancia o implementar estrategias digitales en los emprendimientos, por lo que según la CEPAL (2020 p.14 parr.8) habrá que promover procesos de transformación digital incluyentes, que incorporen el acceso a tecnologías digitales (canasta básica digital), que potencien las habilidades para utilizar dichas tecnologías y que reviertan las barreras socioeconómicas, mejorando las oportunidades económicas de las mujeres.

Gráfica 2
Porcentaje de países por mayoría de género de la población que emprende por necesidad



Fuente: Elaboración propia con datos del GEM 2019-2020

Alineando con el emprendimiento y desde el punto de vista de la igualdad de género es imprescindible superar la segmentación en el mundo laboral y lograr que las nuevas posibilidades de la economía digital vayan acompañadas de la transformación de los roles de género para la efectiva autonomía económica de las mujeres (CEPAL, 2021 p. 11 parr.1).

Los sesgos de género tanto en el diseño como en el uso de las tecnologías establecen límites a la innovación, reduciendo los efectos positivos de las mismas (CEPAL, 2021, p.9 parr.5) así como la implementación de las estrategias competitivas ante la digitalización de los negocios y el aceleramiento de la economía de bajo contacto definida por Board of Innovation (2020) como una nueva forma de operar los negocios adaptados a la nueva normalidad.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los conceptos fundamentales de la Teoría del Rol Social, es imprescindible, además de caracterizar el perfil sociodemográfico de la mujer emprendedora, realizar esfuerzos para sensibilizar a toda la población acerca de lo perjudicial que resulta desarrollar actitudes, diseñar políticas públicas e implementar programas desde la visión de los estereotipos de género.

La “herencia” de estos estereotipos, fungen como barreras para el involucramiento de las mujeres en actividades emprendedoras y siguen siendo fuente causante de la aún muy evidente brecha salarial y de condiciones laborales.

Es importante concebir que las características asociadas al género, son flexibles, adaptables y altamente independientes de la clasificación biológica del sexo. Como ya se ha mencionado, es fundamental entender, como cita Pérez-Quintana (2013), que el sexo “es” y el género “se hace”.

Por su parte, el perfil socio demográfico de las mujeres en el sector productivo que ejercen particularmente desde el emprendimiento en Zapopan y Guadalajara Jalisco, está determinado por una edad media entre 30 y 59 años, de mujeres en su mayoría con educación de nivel media superior o superior, dedicadas al sector servicios que autofinancian sus empresas y que deciden trabajar de esta manera para balancear su vida laboral con la profesional.

También lo hacen para acortar o eliminar la brecha salarial entre hombres y mujeres, que en México es entre 15 y 20%, ya que de esta forma el ingreso proviene del emprendimiento que dirigen. Las empresas que son manejadas por mujeres, tienen regularmente entre 1 y 5 empleados y, casi el 50.9% (IIEG,2020) se encuentra en la informalidad. Ellas prefieren emprender por hacer una diferencia en el mundo y, para llevar un ingreso considerado extra al hogar de acuerdo con los datos del GEM (2020).

En México 2.4% son generadoras de empleo o emprendedoras y en Jalisco en número de mujeres emprendedoras es de 53,172 según el IIEG (2020). Las mujeres contratan a otras mujeres para que trabajen con ellas y estas conservan el empleo en un 86% durante un año.

Durante la pandemia, según Datos de la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE), se han perdido 12 millones de empleos de los cuales al menos 5 millones eran ocupados por mujeres (PNUD, 2021); mientras algunas otras han cerrado sus negocios para dedicarse al cuidado de la familia y del hogar, siendo afectadas económicamente; por lo que a nivel social se requiere una distribución más equitativa de las labores para que la mujer pueda reabrir sus negocios e innovar para asegurar la permanencia en el mercado, hacer un bien y mantener contratados a sus empleados.

Desde la perspectiva de eficiencia, reducir y eliminar la discriminación y la segregación que experimentan las mujeres contribuye a incrementar los niveles de productividad, competitividad y crecimiento de la economía en la medida en que se utilizan plenamente todos los factores de la producción (Maurizio, 2010).

A partir de la previa identificación del perfil socio demográfico de las mujeres del sector productivo emprendedor de los municipios de Zapopan y Guadalajara del estado de Jalisco, ubicado en México, se presentan algunas conclusiones estratégicas que pueden generar acciones de apoyo para su desarrollo labora, desde el contexto actual.

- Incrementar la capacitación digital dirigida a mujeres para que puedan optimizar el tiempo de sus operaciones
- Actualizar a las mujeres en cuanto a tendencias de los negocios para modernizar sus modelos y que tengan mayor diferenciador
- Elevar la tasa de educación de mujeres a nivel medio superior y superior
- Fomentar el emprendimiento y su profesionalización en las universidades
- Concientizar a la sociedad del impacto positivo que tienen las mujeres en la economía
- Garantizar el acceso a productos financieros sin sesgo de género para hacer crecer los negocios
- Generar conciencia entre la población masculina acerca del rol compartido de las actividades socialmente asociadas al estereotipo femenino.
- Redistribuir las actividades de cuidado y limpieza del hogar entre los miembros para incentivar el involucramiento de la familia sin estereotipos de género.
- Desarrollar una campaña de incentivos fiscales para motivar a la formalización de la empresa.

El perfil socio demográfico de la mujer emprendedora de Zapopan y Guadalajara Jalisco, México es muy particular y tiene gran potencial por la zona en donde se desarrolla, sin embargo, las cuestiones estructurales de la sociedad son las mismas que en México y en el mundo, donde el rol social que juegan las mujeres, se asocia directamente con el cuidado del hogar como prioridad y las actividades económicas en segundo orden de importancia, por lo que hace falta una reestructuración de fondo tanto en lo social como en lo empresarial y lo económico.

REFERENCIAS

- Beauvoir, S. (1987). *El segundo sexo* (1a. Ed.). Siglo XX.
- Board of Innovation. (2020). *Low Touch Economy*.
<https://www.boardofinnovation.com/low-touch-economy/>
- Butler, J. (1986). Sex and Gender in Simone de Beauvoir's Second Sex. *Yale French Studies*, 72. 35–49.
- Campos, A. (2017). The study of the Entrepreneur's values and knowledge: influence in growth expectations. *Journal of Evolutionary Studies in Business*, 2(1), 29-65.
- Campos, A. (2021). Personal values as predictors of entrepreneurial intentions of university students. *Journal of Evolutionary Studies in Business*, 6(2), 180-208.
- Castillo, A. (1999). *Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento*. INTEC.
- CEPAL. (2021). *La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible y con igualdad*. Informe especial 2019.
- Eagly, A. H., & Steffen, V. J. (1984). Gender stereotypes stem from the distribution of women and men into social roles. *Journal of Personality and Social Psychology*, 735-754.
- Eagly, A. H., & Wood, W. (2012). Social role theory. In P. van Lange, A. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories in social psychology* (pp. 458 – 476). Sage.
- Flores, C. & Campos, A. (2022). Análisis y caracterización del perfil idóneo de emprendedores – innovadores. In Campos, A. & Marúm, E. (2022). *Emprendimiento en la Educación Superior: Investigación y buenas prácticas*. (pp.41-60). Madrid, España: Díaz de Santos
- Flores Payán, Lucio, & Salas Durazo, Iván Alejandro (2015). Las brechas de género en la calidad del empleo en México. Una valoración basada en modelos de lógica difusa. *Análisis Económico*, XXX(75), 89-112.
- Garrido, L. y Pérez, E. (2019). Situación del empleo en el sector servicios de México Metropolitano. *Papeles de Población*, 25(101). 83-111.
- García-Leiva, P. (2005). Identidad de género: Modelos explicativos. *Escritos de Psicología*, 7, 71-81.
- García M., Zerón, M. y Sánchez, Y. (2018). Factores de entorno determinantes del emprendimiento en México. *Entramado*, 14(1), 88-103.
- Global Entrepreneur Monitor 2019 / 2020. (2019). Global Entrepreneurship Research Association, London Business School, Regents Park, London.
<https://www.gemconsortium.org/report/gem-2019-2020-global-report>
- González B. y Ruíz, M. (2015). Valores de éxito y emprendimiento. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 171-184.
- Hernández S. Roberto. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ª edición. Editorial Mc Graw Hill.
- IIEG. Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco. (2020). *Perfil económico de las mujeres en Jalisco*. <https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2020/03/Ficha-informativa-Perfil-economico-de-la-mujer-jalisciense-20200326.pdf>
- INEGI a (2019). Los hombres y las mujeres en las actividades económicas: *Censos Económicos* 2019.

- https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198664.pdf
- INEGI (2021). *Estadísticas a propósito del Día Internacional de la Mujer*. <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=6408>
- INEGI b (2021). *Presentación de Resultados: Censo de Población y Vivienda 2020*. https://www.issea.gob.mx/Docs/Censo%20INEGI%202021/Censo2020_Principales_resultados_EUM.pdf
- Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) (2019 a). *Empleadoras*. <http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/Empleadoras.pdf>
- Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) (2020 b). *El impacto social de la pandemia tiene rostro de mujer*. <https://www.gob.mx/inmujeres/prensa/el-impacto-social-de-la-pandemia-tiene-rostro-de-mujer?idiom=es>
- Instituto Nacional de las Mujeres ZAPOPAN. (2019). *Diagnóstico sobre mujeres y género para la igualdad sustantiva*. <https://www.zapopan.gob.mx/wp-content/uploads/2020/12/Diagnostico-Mujeres-y-Género.pdf>
- Koenig, A. M. & Eagly, A. H. (2014) Evidence for the social role theory of stereotype content: Observations of groups' roles shape stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology* 107(3), 371–392.
- Lamas M. (1999). Género, diferencia de sexo y diferencia sexual, *Debate Feminista*, 10(20).
- León, Magdalena (1997). Poder y Empoderamiento de las mujeres. *Región y Sociedad* XI(18).
- López-Zafra, E., García-Retamero, R., Diekman, A. B., & Eagly, A. H. (2008). Dinámica de estereotipos de género y poder: Un estudio transcultural. *Revista de Psicología Social*, 23(2), 213-219.
- Maurizio, R. (2010). *Enfoque de género en las instituciones laborales y las políticas del mercado de trabajo en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/5333/S1000313_es.pdf
- Moriano, J. A., Descals, P., & Morales Domínguez, J. (2006). El perfil psicosocial del emprendedor universitario. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(1), 75-99.
- ONU Mujeres. (2016). *Empresas y Empoderamiento de las Mujeres Principios para el Empoderamiento de las Mujeres en las Empresas*. Red del Pacto Global en México.
- ONU Mujeres. (2016). *Profundicemos en términos: Guía para periodistas, comunicadoras y comunicadores*. http://onu.org.gt/wp-content/uploads/2017/10/Guia-lenguaje-no-sexista_onumujeres.pdf
- ONU Mujeres. (a) (s.f.). *¿Qué es la brecha salarial?*. <https://lac.unwomen.org/es/que-hacemos/empoderamiento-economico/epic/que-es-la-brecha-salarial>
- ONU Mujeres. (b) (s.f.). *Causas de la brecha salarial*. <https://lac.unwomen.org/es/que-hacemos/empoderamiento-economico/epic/causas-de-la-brecha>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2021). *Madres trabajadoras y COVID-19. Efectos de la pandemia en circunstancia de teletrabajo en México*. <https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/library/el-pnud-en-accion/madres-trabajadoras-y-covid-19--efectos-de-la-pandemia-en-circun.html>

- Paz, Yannet. (2019). Emprendimiento femenino en México: Factores relevantes para su creación y permanencia. *Tendencias*, 20(2), 116-137. <https://doi.org/10.22267/rtend.192002.117>
- Pérez Quinta A. (2013). *La influencia de los estereotipos de género en el emprendimiento: Una aplicación en el contexto de Catalunya* (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona.
- Rodríguez-Aceves, L., Muñoz-Avila, E., Saiz-Alvarez, J.M., y Flores-Castro, M.A. (2016). *Monitor Global de Emprendimiento (GEM) Jalisco 2015: Contexto Actual del Ecosistema de Emprendimiento*. Tecnológico de Monterrey, Campus Guadalajara.
- Romo Vázquez, A., & Fallena Martínez, M. (2006). La Composición Sectorial de las Actividades Económicas en las Delegaciones Administrativas de la Ciudad de Aguascalientes 1993-1998. *Investigación y Ciencia*, 14(35),45-55.
- Schumpeter, J. (2003). *Capitalism, socialism and democracy*. Taylor & Francis e-Library
- Scott, J. (2011). Género: ¿Todavía una categoría útil para el análisis? *La manzana de la discordia*, 6(1), 95-101.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2020). *La importancia del sector primario en México*. <https://www.gob.mx/siap/es/articulos/la-importancia-del-sector-primario-en-mexico?idiom=es>

Capítulo 10

Publicidad con enfoque de empoderamiento femenino (*femvertising*): análisis bibliométrico y de percepción



Foto por Tima Miroshnichenko en Pexels

Publicidad con enfoque de empoderamiento femenino (*femvertising*): análisis bibliométrico y de percepción

Irma Janett Sepúlveda-Ríos
Universidad de Guadalajara, México

INTRODUCCIÓN

Por más de cinco décadas los investigadores han realizado estudios sobre los estereotipos de género y la asociación de cada uno de éstos a diferentes habilidades, competencias, roles o actividades, ellos aseguran que el posicionamiento de estas construcciones sociales relacionadas a una idea o modelo de persona influyen de manera inconsciente en la conducta, la percepción y las motivaciones de la sociedad al estar expuestos a ellos, en este sentido, influyen directamente para la creación de actitudes de discriminación y la generación de prejuicios (Sanz Aniceto, 2015).

Los estereotipos de género han estado condicionados generalmente a las estructuras sociales, la cultura, creencias y atributos o características que poseen tanto hombres como mujeres, pero también a las características físicas, roles o actividades que desempeña cada uno de estos en su entorno (De Lemus et al., 2008). De manera particular, la figura femenina se han relacionado a personajes tradicionales del hogar como madre o esposa o al uso excesivo en temas de salud, belleza, hogar (Cabrera Sánchez, 2014; Santana López et al, 2015), dependientes o con una posición de inferioridad, incapaces de controlar sus emociones y/o reacciones y ocupando puestos de baja responsabilidad, pero por otro lado también se ha mostrado como objeto sexual, mujer fatal o superwoman. Por su parte el hombre, se ha vinculado a personajes profesionales o expertos, como cabeza de familia o padre ideal, independientes y con control de sus emociones y actos, torpez en actividades del hogar o machos alfa (IFT, 2019).

Es un hecho, que todos estos estereotipos se han potencializado a partir de los mensajes que se transmiten en los medios de comunicación o la publicidad, los cuales juegan un papel significativo en la aprobación de estas representaciones y en la construcción de la

identidad social. Con el paso de los años, se ha podido observar que los cambios han sido mínimos con respecto a la categorización y los roles tanto de hombres como de mujeres en la publicidad. Sin embargo, en los últimos diez años se han sumado a éstos estereotipos tradicionales, nuevos roles donde se muestran en los anuncios, mujeres más fuertes, seguras, trabajadoras y asumiendo cargos de responsabilidad, tomando decisiones fuera del hogar (Santana López et al., 2015), pero además las empresas se han dado a la tarea de comunicar diversidad en los estándares de belleza tradicionales para ampliar el abanico hacia algo más natural, real y de distintas razas, colores y dimensiones corporales.

En la actualidad, las empresas se han esforzado por generar contenidos con un enfoque de empoderamiento hacia la mujer vinculas a sus prácticas de responsabilidad social corporativa (RSC), algunos estudios señalan que efectivamente la *femvertising* puede inducir a percepciones positivas de las consumidoras con respecto a la RSC de las organizaciones, además de inspirarlas con los contenidos generados, lo que puede llegar a aumentar de igual forma, las actitudes positivas hacia las marcas y generar mayores intenciones de compra hacia los productos anunciados (Teng et al., 2021; Yoon y Lee, 2021), por otro lado, otros estudios mencionan que se percibe desconfianza de las campañas *femvertising*, ya que puede llegar a ser una simple manipulación del contenido para acercarse a un segmento de mercado de mujeres defensoras de sus derechos, lo cual genera poca credibilidad en la aplicación real de estrategias de RSC y del apoyo que da la empresa hacia las propias mujeres al interior y exterior de la empresa, pensando entonces en un *fempower-washing* o una estrategia de marketing ilusoria de poder femenino (Sternadori y Abitbol, 2019; Sterbenk et al., 2021).

Debido a esta diversidad de opiniones y en pro de la búsqueda de una representación real de la mujer actual y de una comunicación con responsabilidad social por parte de las marcas o empresas, es importante seguir analizando la *femvertising* desde la base, en primer lugar identificando los estudios más recientes desde un enfoque académico y por otro lado analizando si ciertos segmentos de consumidores o consumidoras reconocen el concepto y lo vinculan a las estrategias de marketing y comunicación que estas realizando las marcas en pro de las nuevas formas de representación simbólica de la mujer y en el impulso a la desmitificación de estereotipos discriminatorios a nivel social.

Es así como este trabajo hace un análisis bibliométrico sobre la producción científica relacionadas al tema de estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento de los últimos cinco años y además un análisis descriptivo sobre el reconocimiento del concepto *femvertising* y su percepción en la aplicación de éste como estrategia de marketing vinculado a un fin social. Es importante mencionar que los análisis bibliométricos permiten identificar los cambios en las tendencias de la producción científica de temas determinados, además permiten entender la calidad y el impacto que los temas tienen en el ámbito científico, por lo cual existen diferentes formas de análisis con métodos matemáticos y estadísticos desde un punto de vista cuantitativo (Bermeo Giraldo et al., 2021; Rueda-Clausen Gómez et al., 2005).

Existen algunas limitaciones al hacer este tipo de análisis, autores como Camps (2008) menciona que se ha generado una mayor relevancia para las área de ciencia básica,

por lo que predominan este tipo de publicaciones en comparación con las áreas tecnológicas o aplicadas. Por otro lado, también menciona que existen indicadores específicos dependiendo el problema o área que se aborda por lo que no se generan buenas prácticas al respecto. Asimismo, en ocasiones se prioriza la publicación en revistas del JCR para la evaluación de la actividad científica. Sin embargo, esta metodología constituye un medio primordial para situar la relevancia de un tema de investigación (Camps, 2008).

Por otro lado, la *femvertising* es una estrategia dirigida a un público objetivo, sin embargo, analizar el reconocimiento que tienen tanto hombres como mujeres sobre el concepto, la credibilidad de los contenidos, entre otras cosas, es fundamental para identificar el éxito y la vinculación que genera esta estrategia de manera particular en su mercado meta.

DESARROLLO

Características de la publicidad con enfoque de empoderamiento hacia la mujer (Femvertising)

Los acontecimientos sociales, culturales, políticos y económicos de una sociedad han sido por muchos años el punto de atención para los medios de comunicación, más allá de solo mostrar una realidad cotidiana o una simulación, en muchos casos también validan y promueven las ideas que se contruyen a nivel social sobre los comportamientos, roles, valores y actitudes permeados en la misma sociedad.

En este sentido, cuando un medio de comunicación tiene experiencia, confianza y simpatía de su audiencia, existe una relación positiva con la percepción de credibilidad por parte de los receptores (Calvo-Porrall et al., 2014). De igual forma, las marcas a través de su publicidad o estrategias de comunicación, buscan generar credibilidad en sus consumidores para que estos sientan afecto emocional y puedan incidir en su intención de compra (Ugalde et al., 2018). Por lo tanto, la publicidad que expone estereotipos de género puede llegar a insidir en la normalización y el reconocimiento de estos a nivel social.

Durante el siglo XXI, las diferencias entre géneros es una brecha que se ha hecho cada vez más corta. Algunos autores mencionan que las mujeres ha ido rompiendo las barreras sociales y laborales y los hombres se han ido adaptando a los nuevos roles sociales, algo que ha favorecido son las redes sociales y los medios de comunicación (Mallea, et al, 2016). De igual forma, las empresas o marcas que se han sumado generando estrategias de comunicación publicitarias con un enfoque de empoderamiento hacia la mujer y a través de la representación de nuevos estereotipos que en el pasado no eran común observar en ella. Sin embargo, otros autores mencionan que las representaciones de mujeres en la publicidad es aún un tema crítico con un fuerte impacto social, ya que los estereotipos que se presentan en la publicidad aunque sean más variados y con una mayor diversificación, los individuos tienden a entenderlos como conceptos de realidad, lo que puede incidir efectivamente en su comportamiento (Döring y Pöschl, 2006).

Ante esto, surge un nuevo enfoque publicitario centrado en la mujer, denominado “*Femvertising*”, el cual fue creado por la empresa de medios digitales *SheKnows Media* en 2014 en la *Advertising Week* de Nueva York, la cual a partir del siguiente año (2015) incorporó los *Femvertising Awards* que han promovido la participación de más de 300 marcas y agencias de todas las industrias con publicidad con este enfoque (SheKnows, 2018). Parte de lo que caracteriza esta publicidad es que emplea talento, mensajes e imágenes a favor de la mujer con el fin de empoderarla. En este sentido, a pesar de que no existía este concepto, se tiene registro que desde 1994 la marca Dove lanzó el primer comercial con estas características en su campaña “Belleza Real” la cual sigue promoviendo hasta ahora (Becker-Herby, 2016).

Por su parte, autores como López Paredes y García (2010) mencionan que el principal objetivo de la *femvertising* es eliminar los estereotipos peyorativos o cosificativos de la mujer, mandando un mensaje positivo que invite a las mujeres a explorar nuevos roles y a elevar su autoestima, para lo cual es importante alinear toda la comunicación y las acciones corporativas en función de este objetivo y de la reivindicación de la mujer. Así mismo, Becker-Herby (2016), una de las autoras más citadas en este contexto, asegura que la *femvertising* deja de lado los estereotipos tradicionales y posiciona a las mujeres como protagonistas de la narrativa publicitaria, es decir, pone en primera persona, al frente y al centro a la mujer, asegurando su liderazgo y representación, exhibiéndolas en contextos o escenarios reales y a menudo yendo en contra de los estereotipos tradicionales.

En este sentido, esta autora clasificó cinco características que han sido constantes en la publicidad con enfoque de empoderamiento hacia la mujer, las cuales son los pilares y han servido como escala para identificar y analizar esta estrategia comunicativa. El primero se refiere a mostrar y aprovechar la diversidad de la figura femenina, específicamente ella lo clasifica como aprovechamiento de la diversidad del talento femenino y menciona que actualmente los segmentos femeninos de todas las edades son mucho más propensas a verse reflejadas e identificadas en el anuncio que muestran sus características físicas, su color de piel, su estructura corporal, su edad, entre otras cosas, en este sentido, este tipo de publicidad debe incorporar estos elementos. En segundo lugar, los mensajes deben ser sustancialmente a favor de las mujeres, es decir, comunicar claramente mensajes inspiradores, empoderadores, positivos, motivadores, que generen confianza en ellas mismas por sí solas sin necesidad de requerir el producto anunciado. En tercer lugar, enfrentar los estereotipos de género tradicionales, es decir, que estos anuncios desafíen lo que normalmente las mujeres deben ser o hacer, mostrándolas en escenarios neutrales y ambientes competitivos. El cuarto pilar es la disminución de la sexualidad, donde las mujeres no se muestran para la satisfacción del hombre sino para promover su autoconfianza, esto se refiere a que la mujer puede no despojarse de toda su sexualidad pero la matiza evitando escotes pronunciados, maquillajes extravagantes y poses sexuales y dando mayor importancia a sus atributos corporales de una manera auténtica. Por último, se debe retratar a las mujeres de forma auténtica desde todos los aspectos publicitarios, con escenarios reales y con un vínculo lógico al producto anunciado (Becker-Herby, 2016).

MÉTODO

Se llevarán a cabo 2 tipos de metodología, en primer lugar un análisis bibliométrico para identificar a nivel académico y de investigación científica, la relevancia y actualidad que tiene el concepto, por otro lado, se realiza un estudio descriptivo exploratorio con un enfoque cuantitativo para identificar en los consumidores: 1) el reconocimiento a nivel social del concepto *femvertising*, 2) las marcas o empresas que realizan este tipo de publicidad en México, 3) la credibilidad de este tipo de campañas publicitarias y 4) la importancia o relevancia de la promoción de la estrategia *femvertising*.

En relación al primer punto, los datos para el análisis bibliométrico se obtuvieron de la base de datos Scopus, con la búsqueda de los siguientes términos: “*women stereotypes*” “*advertising*” o “*female empowerment*” “*advertising*” o *femvertising* o “*women empowerment advertising*”, estos términos podrían ser identificados a partir del título del artículo, resumen o palabras clave y fueron descargados el 07 de julio de 2021. Así mismo, se restringió la búsqueda a los últimos cinco años del 2017 al 2021, ya que nos interesa conocer los autores, enfoques, metodologías y resultados que se encuentran en la frontera del conocimiento. Una vez hecho el filtro el total los resultados identificados fueron 44 documentos recuperados de la base de datos Scopus.

Además, para este análisis se tomará como referencia las estadísticas e indicadores de la base de datos Scopus, ya que es ésta donde se identifican mayor número de resultados y se considera el líder en la indexación bibliográfica, así mismo permite realizar búsquedas desde diferentes categorías (por autor, afiliación o búsqueda avanzadas) y cuenta con diversas funcionalidades.

Por otro lado, para la investigación con los consumidores se realizó un estudio de percepción a través de una encuesta que consta de 6 apartados: 1) Datos demográficos, 2) Reconocimiento de la *femvertising*, 3) Asociación de marcas, 4) Credibilidad de la *femvertising* (Zapata y Martínez-Caro, 2016) y 5) Relevancia de la *femvertising*. Cada uno de los apartados tiene ítems de respuesta cerrada, ya sea de opciones múltiples o de escala Likert de 5 puntos. La muestra considerada para esta fase fue de 385 personas y se llevó a cabo la recopilación de datos a través de un muestreo por conveniencia con un método de bola de nieve. Es importante insistir en que esta segunda fase de investigación forma parte de un primer acercamiento a nivel exploratorio del reconocimiento que tiene la sociedad sobre la *femvertising* y de la visibilidad que han tenido las marcas con respecto a esta estrategia.

RESULTADOS

Los resultados que se presentan a continuación se analizaron a partir de los dos procesos metodológicos, en primer lugar se tomaron diferentes indicadores bibliométricos como son: las tendencias en las publicaciones en los últimos cinco años, indicadores de autores, indicadores de revistas, distribución geográfica de las publicaciones, análisis de citas y cocitación, análisis de área de investigación y de palabras clave. En segundo lugar, se muestran los datos de la encuesta

Tendencias de la producción científica

El número de publicaciones revisadas, es un indicador que permite analizar la tendencia de crecimiento y desarrollo de un área de investigación, además de calcular el número de artículos o el volumen de la producción científica emitida durante un periodo (Rueda-Clausen Gómez et al., 2005; Van Nunen et al, 2017). De acuerdo a los datos identificados en la búsqueda, de 2017 a la fecha, existe un crecimiento sostenible en la investigación de temas referentes a estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento, en la gráfica 1 se muestra que en los últimos cinco años de las 44 publicaciones localizadas en Scopus, el 2017 solo concentra el 2% (n=1), en el año 2018 se aumenta a un 11% (n=5), en 2019 y 2020 se concentra el 27% en cada año, es decir, un promedio de 12 publicaciones en cada uno y para el año 2021 hay un aumento a 14 publicaciones, tan solo en el primer semestre del año que representa un 32% del total. Al visualizar la gráfica es evidente que el tema está cobrando interés y relevancia entre las y los investigadores a nivel internacional, con un crecimiento sostenido en los últimos tres años.

Gráfica 1

Evolución de la publicación de producción científica relacionada a estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

Indicadores de autores

El indicador relacionado con la productividad de los autores, permite identificar a los autores o grupos de investigación que están vinculados al estudio de fenómenos específicos. En los 44 documentos encontrados para este análisis se identificaron 77 autores diferentes, la proporción de autores, con respecto al total, que tienen tres artículos es solamente del 7%, (n=5) los que tienen dos artículos es de 12% (n=9) y el 81% (n=62) restante solo cuentan con un artículo. Esto demuestra que es un tema reciente y aun no se concentran las publicaciones en pocos autores, por el contrario hay una alta dispersión y una gran cantidad de autores están iniciando con investigaciones y publicaciones sobre esta temática específicamente, lo que abre un área de oportunidad ya que es un tema que está en tendencia. En la siguiente tabla se muestran los datos de los autores que cuentan con más de una publicación, además se incluye información de los mismos como: el país de origen, la institución de afiliación, el H-Index y el número de veces que aparece como primer autor. Es importante mencionar que en realidad son 76 autores diferentes ya que Sternadori, M. se encuentra en la lista dos veces con nombres distintos, por lo cual se sumaron sus publicaciones.

Tabla 1 Autores con más de una publicación relacionada a estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento.

No.	Nombre	País	Institución de afiliación	Número de publicaciones	H-Index	Número de veces como primer autor
1	Abitbol, A.	EUA	University of Dayton	3	3	2
2	Champlin, S.	EUA	University of North Texas	3	10	1
3	Sterbenk, Y.	EUA	Ithaca College	3	2	1
4	Windels, K.	EUA	University of Florida	3	9	1
5	Sternadori, M.	EUA	Texas Tech University	3	6	1
6	Hamlin, C.	Brasil	Universidade Federal de Pernambuco	2	4	2
7	Kumar, N.	India	Vellore Institute of Technology	2	3	0
8	Menéndez, M.I.	España	Universidad de Burgos	2	5	2
9	Pando-Canteli, M.J.	España	Universidad de Deusto	2	0	1
10	Peters, G.	Brasil	Universidade Federal de Pernambuco	2	4	0
11	Poteet, M.	EUA	University of North Texas	2	2	0
12	Shelton, S.	EUA	Idaho State University	2	3	0
13	Sobande, F.	Reino Unido	College of Arts, Humanities and Social Sciences	2	5	2
14	Varghese, N.	India	Vellore Institute of Technology	2	1	2

Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

Indicadores de revistas

El análisis de las revistas donde se publica y el Factor de Impacto (FI) que tiene cada una de ellas, permite evaluar y comparar la importancia de cada una frente a otras de la misma área de investigación (Rueda-Clausen Gómez et al., 2005). En relación a este indicador, donde se encuentran los 44 documentos localizados, se pueden contabilizar 37 revistas, esto indica que hay un alto grado de dispersión de los artículos en una gran cantidad de revistas multidisciplinarias que abordan el objeto de estudio desde diferentes enfoques, en este sentido, el 86% (n=32) de las revistas solo tiene una publicación sobre la temática analizada, el 8% (n=3) tiene dos publicaciones y solo el 6% (n=2) tiene tres publicaciones. Por lo tanto, en la siguiente tabla se muestra el Top 5 de las revistas con mayor número de publicaciones, las cuales concuerdan con ser las que tienen más de un documento.

Se observa que la revista con mayor factor de impacto en el año 2020 es la revista *Journal of Advertising*, la cual está en Q1 en el área de comunicación y Q2 en el área de negocios. De igual forma, el área de comunicación es la que más se repite en el Top 5 de revistas identificadas.

Tabla 2 Top 5 de revistas donde se encuentran más de una publicación de estereotipos de la mujer en la publicidad con enfoque de empoderamiento.

No.	Nombre de la revista	Número de publicaciones localizadas	Factor de impacto en 2020	Cuartil	Área de estudio de la revista
1	International Journal Of Communication	3	1.802	Q3	Comunicación
2	Journal Of Brand Strategy	3	Sin dato	-	Comunicación Marketing, Estrategia y Gestión Psicología social
3	Journal Of Advertising	2	5.522	Q1/Q2	Comunicación Gestión de Negocios internacionales Marketing
4	Journal Of Business Ethics	2	6.43	Q1/Q2	Leyes Artes y humanidades Negocios generales, administración y contabilidad
5	Lua Nova	2	Sin dato	-	Sociología y Ciencia política

Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

Distribución geográfica de las publicaciones

Con relación a los datos de origen, este indicador permite conocer en dónde se están realizando la investigación con respecto a los estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento. Los documentos localizados provienen de 16 países diferentes, de los cuales el 39% de las publicaciones (n=17) se encuentran en Norteamérica, el 34% (n=15) en Europa, el 23% (n=10) en Asia y únicamente el 9% (n=4) Sudamérica. Sin embargo, detectamos una inconsistencia en las estadísticas de este indicador, ya que la suma

total de las publicaciones de acuerdo al país de origen arroja un total de 46 publicaciones cuando el dato real son 44.

Gráfica 2

Publicaciones relacionadas a estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento por país de origen.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

Así mismo, en la siguiente tabla se muestra el Top 5 de países que concentran el 75% de las publicaciones. En primer lugar, se encuentra EUA con el 35% (n=16), España el 18% (n=8) y Brasil, India y Reino Unido el 7% (n=3) cada uno de ellos, los demás países (11) se reparten el 26% (n=13) restante.

Tabla 3 Top 5 de países con mayor número de publicaciones.

No.	País	Número de publicaciones	Proporción de acuerdo al total de publicaciones
1	EUA	16	35%
2	España	8	18%
3	Brasil	3	7%
4	India	3	7%
5	Reino Unido	3	7%

Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

Análisis de citas y co-citación

Para el análisis de este indicador se pueden realizar revisiones desde diferentes enfoques, total de citas que se utilizan en una publicación, el promedio de citas por publicación, entre otros que permiten identificar las investigaciones más citadas, sin embargo, también se puede analizar los resultados del conocimiento, es decir, el uso de publicación por otros (Li y Hale, 2015). En relación a las 44 publicaciones identificadas, el total de referencias encontradas en estas publicaciones es de 2,162, el promedio de referencias por publicación es de 49.14 y se han citado 140 veces en otras publicaciones, excluyendo las auto-citas.

A pesar de que se han realizado 140 citas, el 46% (n=20/140) de las publicaciones no han sido citadas hasta ahora, otro 43% (n= 19/140) se han citado entre 1 y 10 veces y solo el 11% (n=5/140) se han citado más de 10 veces. Sin embargo, destaca una publicación, *Advertising “like a girl”: Toward a better understanding of “femvertising” and its effects* de los autores Akestam et al. de 2017, que se ha citado 42 veces, es decir, está sola publicación representa el 30% de las citas con respecto al total.

Si se analiza el año en que fueron citados estos documentos, recordando que se están revisando publicaciones solo del 2017 a 2021, se observa lo siguiente, en el 2018 solo se identifica 1 cita de las 140 (0.71%), la cual corresponde al único artículo publicado en 2017, en 2019 se concentra el 10.7% (n=15/140), en 2020 el 36.4% (n=51/140) y por último en 2021 se localiza el 52.1% (n=73/140) de las citas. Esto da la pauta para reafirmar que en este año ha tomado un interés especial el tema y cada vez más se está buscando y realizando investigación al respecto de estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento. En este sentido, se presenta el Top 5 de las publicaciones con mayor número de citas (las publicaciones con un número mayor a 10 citas).

Tabla 4 Top 5 de publicaciones con mayor número de citas.

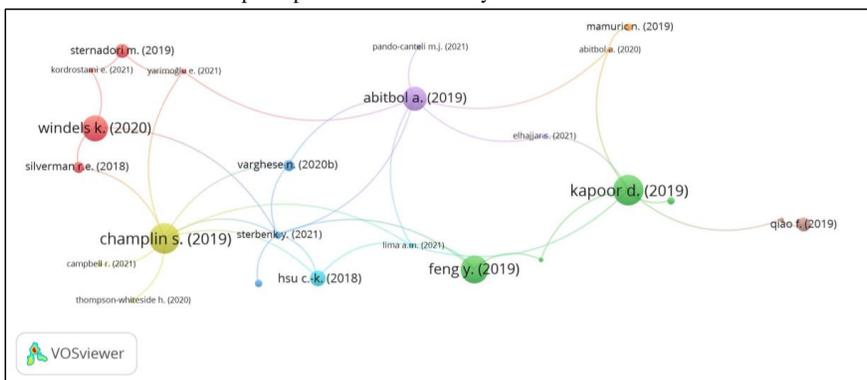
No	Año	Título de la publicación	Autor (es)	País del primer autor	Nombre de la revista	Total de citas	Citas promedio por año	Temática general de la revista
1	2017	Advertising “like a girl”: Toward a better understanding of “femvertising” and its effects	Akestam, Rosengren, Dahlen	Suecia	Psychology and Marketing	42	8.4	Psicología Negocios, Gestión y Contabilidad: marketing
2	2019	Self-consciousness and emotions driving femvertising: A path analysis of women’s attitude towards femvertising, forwarding intention and purchase intention	Kapoor, Munjal	India	Journal of Marketing Communications	14	2.8	Negocios, Gestión y Contabilidad: marketing
3	2019	How brand-cause fit shapes real world advertising messages: a qualitative exploration of ‘femvertising’	Champlin, Sterbenk, Windels, Poteet	EUA	International Journal of Advertising	14	2.8	Ciencias sociales: comunicación Negocios, Gestión y Contabilidad: marketing
4	2020	Woke-washing: “intersectional” femvertising and branding “woke” bravery	Sobande	Reino Unido	European Journal of Marketing	13	2.6	Negocios, Gestión y Contabilidad: marketing
5	2019	Consumer Responses to Femvertising: A Data-Mining Case of Dove’s “Campaign for Real Beauty” on YouTube	Feng, Chen, He	EUA	Journal of Advertising	12	2.4	Ciencias Sociales: comunicación Negocios, Gestión y Contabilidad

Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

En la tabla anterior destaca Estados Unidos de América en dos de las publicaciones, lo cual sigue la tendencia, ya que como se ha visto hasta el momento este país es el que concentra la mayor parte de las publicaciones. De igual forma, en el siguiente mapa se observan las publicaciones con mayor número de citas, a partir de software *VOSviewer*.

La referencia que da la imagen es que entre más grande es el círculo, mayor es la cantidad de citas de cada documento. Además, la imagen también muestra la relación que tiene cada una de las publicaciones con otras.

Imagen 1
Mapa de publicaciones con mayor número de citas.



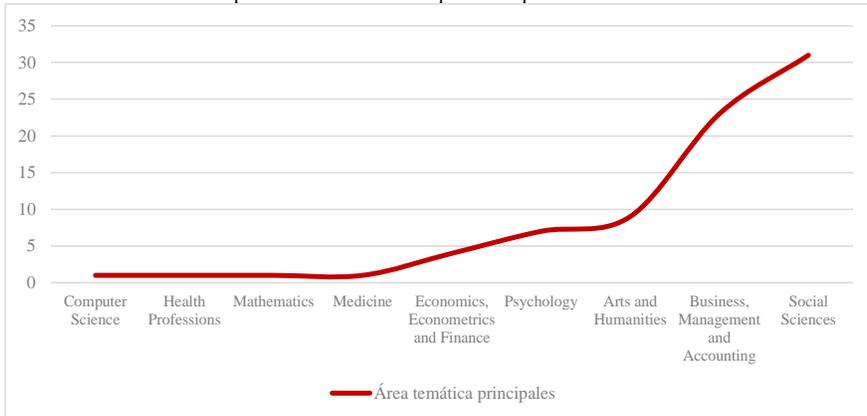
Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

Áreas temáticas

El análisis de las áreas temáticas vinculadas a las publicaciones permite identificar a partir de qué campo de la investigación se está abordando un fenómeno. Independientemente del área específica que se esté analizando, las revistas heredan a las publicaciones las áreas de estudio que estas abordan (Van Nunen et al., 2017), en este sentido, en las publicaciones se señalan las temáticas generales de las revistas, pero también se especifica el área de estudio del tema que se aborda también llamadas temáticas menores que normalmente éstas dependen de las principales. Las 44 publicaciones localizadas para este análisis están vinculadas a 9 áreas temáticas principales que se muestran en la siguiente gráfica.

Lo que se puede observar en las dos gráficas anteriores es que las áreas de Ciencias Sociales y Negocios, Gestión y Contabilidad son los campos a los que más se vinculan las publicaciones sobre estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento, en segundo lugar quedaría el área de artes y humanidades y psicología.

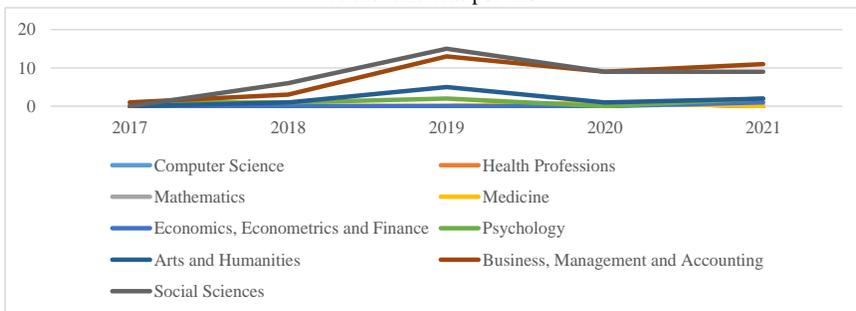
Gráfica 3
 Áreas temáticas principales de las publicaciones relacionadas a estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

De igual forma se presenta la siguiente gráfica para identificar como se vinculas las publicaciones localizadas a las áreas temáticas por año.

Gráfica 4
 Áreas temáticas por año.

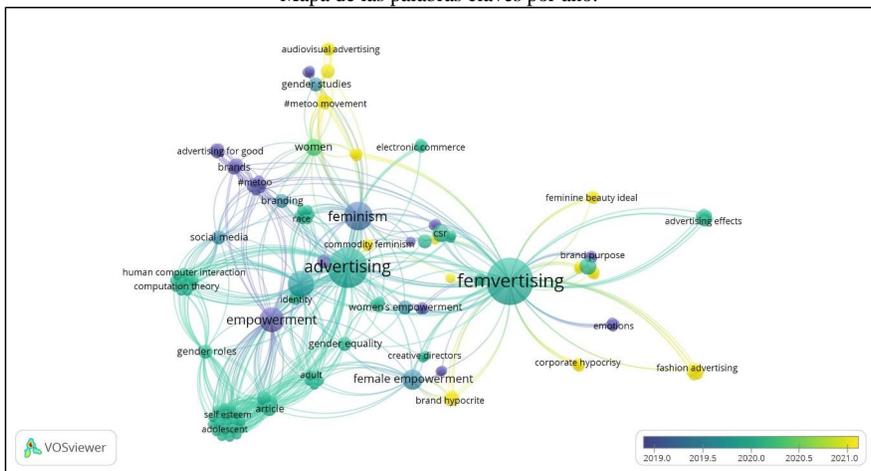


Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

Asimismo, haciendo un análisis manual de los 44 documentos, se pudo localizar las áreas temáticas específicas o menores, las cuales se detectaron de acuerdo a su área de estudio principal. Las que más se repiten son marketing del área de negocios, gestión y contabilidad y comunicación del área de ciencias sociales. Sin embargo, es importante mencionar que las otras 5 áreas que se contemplan en las gráficas anteriores (*Computer Science, Health Professions, Mathematics, Medicine y Economics, Econometrics and Finance*) y que tienen

amarillo, donde se puede observar que las palabras con mayor número de frecuencia son *social responsibility* y *brands*. Por otra parte, en relación al uso de las palabras claves de acuerdo al año de la publicación en la siguiente imagen se muestra que el termino *femvertising*, el cual es la palabra clave que más se repite, se empieza a utilizar a partir del 2020 aproximadamente, asimismo se observa que los términos claves que se han utilizado en este último año 2021 y que tienen mayor número de frecuencia en las publicaciones son: audiovisual *advertising*, *stereotypes*, *#metoo movement*, *audiovisual*, *commodity feminism*, *feminine beauty ideal*, *brand hypocrite*, *corporate hypocrisy* y *fashion advertising*.

Imagen 3
Mapa de las palabras claves por año.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos de Scopus.

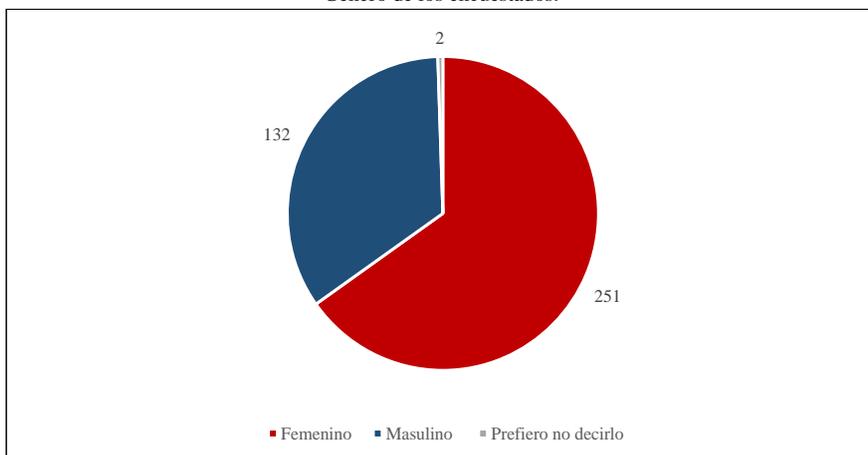
El análisis final que se hace de esta última imagen es que la tendencia de las palabras claves que se localizan en los artículos vinculados a estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento, es que siguen vinculados al análisis publicitario pero desde un enfoque crítico y haciendo incapie en la responsabilidad social de las marcas, además de apoyar los movimientos feministas actuales.

Resultados descriptivos del reconocimiento del concepto *femvertising*

Para la segunda parte de la investigación, como se mencionó anteriormente, se realizó a partir de una encuesta de percepción a hombre y mujeres, a los cuales se les preguntó a partir de diferentes ítems sobre el reconocimiento que tienen del concepto *femvertising*, las marcas que utilizan esta estrategia, la credibilidad en los anuncios publicitarios y la importancia o relevancia como estrategia de responsabilidad social de las empresas. Los resultados nos muestran lo siguiente.

Sobre los datos de control, de los 385 encuestados el 64.9% fueron mujeres, el 34.1% hombres y el 0.5% prefirió no decirlo. Por otro lado, el 66.4% eran estudiantes, el 26.1% empleadas (os) y el 7% realizaba las dos actividades. En relación a su nivel de estudios el 34.1% tienen la preparatoria, el 62.5% la licenciatura y 2.8% un posgrado.

Gráfica 5
Género de los encuestados.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos de la encuesta de percepción de este capítulo.

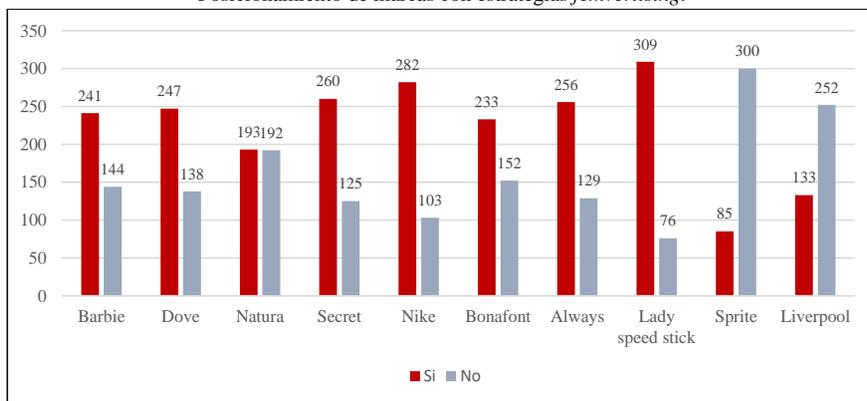
Por otro lado, la mayor parte de los encuestados no hay escuchado hablar del concepto *femvertising*, lo que indica que a pesar de que a nivel académico ha tenido un incremento considerable en los últimos años, a nivel social el concepto no es reconocido. Los datos muestran que el 91% de los encuestados no habían escuchado antes el concepto *femvertising* y el 9% restante lo había escuchado en una clase en la escuela (1.4%), en las noticias (0.3%), en alguna revista (0.3%), en algún artículo científico (0.8%), en alguna página de Internet (2.8%) o en las redes sociales (3.4%).

En relación al posicionamiento de las marcas que han realizando publicidad con un enfoque de empoderamiento hacia la mujer, se mostró una lista y se preguntó si recuerdan algún anuncio publicitario con enfoque *femvertising*, los resultados se muestran en la siguiente gráfica.

Como se puede ver en la gráfica anterior, de las marcas identificadas con estrategias publicitarias de empoderamiento hacia la mujer, las que tienen más visibilidad y posicionamiento de sus anuncios es Lady speed Stick, Nike y Secret y las que menos nivel de reconocimiento o recordación sobre sus anuncios son Sprite y Liverpool. Además, se pregunto si identificaban alguna otra marca diferente a las de la lista y mencionaron las siguientes: Adidas, Andrea, Apple, Avon, Betterwere, Boderra Aurrera, Canelitas Marinela,

Caprice, Cloralex, Coca Cola, Colgate, Didi, Doritos, Electrolit, Epura, Farmacias Guadalajara, Fila, Google, H&M, Heineken, Keds, Kotex, Lancome, MaryKay, Nivea, Palacio de Hierro, Pantene, Pepsi, Puma, Reebok, Rexona, Saba, Sabritas, The perfect body, Vanish, Vans y Victoria Secret.

Gráfica 6
Posicionamiento de marcas con estrategias *femvertising*.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos de la encuesta de percepción de este capítulo.

Otro de las dimensiones analizadas fue la credibilidad que se tiene en la publicidad *femvertising* y en la responsabilidad social con que la hacen las empresas. Por lo que se pregunto sobre si las marcas que promueven esta estrategia se perciben expertas en la publicidad de empoderamiento femenino, sobre esto el 35.4% de los encuestados manifesto estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 32.3% dijo que esta de acuerdo, el 12.9% dijo estar totalmente en desacuerdo, el 11.9% esta totalmente de acuerdo y el resto (7.5%) esta en desacuerdo.

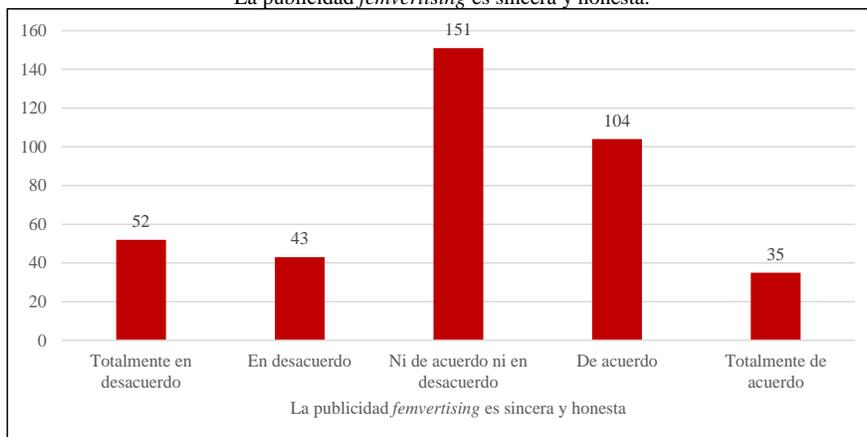
Así mismo, se preguntó que si les parece atractiva la publicidad *femvertising*, haciendo un cruce con la variable de genero se identifico que el 71.3% de las mujeres opinan estar o de acuerdo o totalmente de acuerdo, en cambio en los hombres el mayor porcentaje (59%) esta entre de acuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Otro de los items analizados fue si se confia en las marcas que hacen publicidad *femvertising* pensando en que esta se relaciona con su responsabilidad social, sobre esto los encuestados opinaron lo siguiente: el 33.1% esta de acuerdo, el 27.6% no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, 15.5% totalmente de acuerdo, 14.5% totalmente en desacuerdo y 9.3 en desacuerdo, a pesar de que casi el 50% tiene una opinion positiva son muy dispersas las respuestas y eso refleja poca veracidad de la real aplicación de estrategias de responsabilidad social empresarial. Otra pregunta relacionada con esto fue si creian que las marcas podian solucionar un problema a traves de este tipo de estrategias publicitarias, los resultados

demuestran que la mayor parte de los encuestados esta entre ni de acuerdo ni en desacuerdo y de acuerdo (33.6% y 26.4% respectivamente), sin embargo el siguiente porcentaje que es 14.2 se encuentra en la categoría de totalmente en desacuerdo, por lo que vemos un congruencia con los resultados de la respuesta anterior.

Para finalizar esta dimensión se pregunto si la publicidad *femvertising* es sincera y honesta, los resultados se muestran en la siguiente gráfica, pero existe una tendencia hacia las mismas respuestas de las preguntas anteriores.

Gráfica 7
La publicidad *femvertising* es sincera y honesta.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos de la encuesta de percepción de este capítulo.

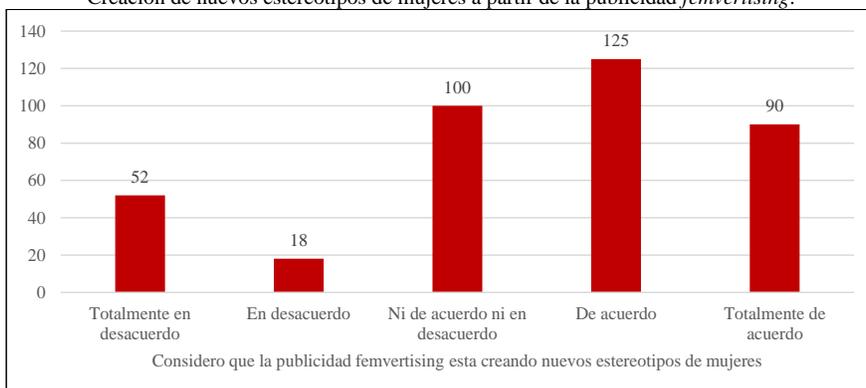
La última dimensión fue en relación a la importancia y relevancia de la promoción de estrategias publicitarias con objetivos hacia el empoderamiento de las mujeres. Con respecto a esto se preguntó si debería promover más la publicidad *femvertising*, los resultados muestran que el 61.9% están totalmente de acuerdo y de acuerdo (32.3% y 29.7% respectivamente). Con respecto a este punto, las mujeres siguen teniendo una opinión más favorable hacia este tema con un casi 70% entre de acuerdo y totalmente de acuerdo, a comparación de los hombres que el porcentaje más alto (32%) está en ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Otro tema a analizar fue si las marcas que venden productos para mujeres deben sumarse a esta nueva estrategia, pero también las marcas que no venden productos solo para mujeres. En este sentido, los resultados muestran que en los dos casos el porcentaje más alto se inclina hacia de acuerdo y totalmente de acuerdo (en el primer caso 65.9% y en el segundo caso 63.9%). No obstante, si lo cruzamos de acuerdo al género en el primer caso donde se habla de las marcas que venden productos para mujeres, tanto las mujeres como los hombres tienen el porcentaje más alto en de acuerdo y totalmente de acuerdo (mujeres 71.7% y

hombres 54.5%), sin embargo, en el segundo caso donde se consideraban a las marcas que no solo vendían productos para mujeres se pudo detectar una diferencia de los hombres donde el porcentaje más alto (55.3%) reacciona en las opciones de acuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo, por su lado las mujeres siguen la misma tendencia positiva y el 71.3% opina estar de acuerdo y totalmente de acuerdo.

Por otra parte, se preguntó si consideran que la publicidad *femvertising* ayuda a romper con los estereotipos tradicionales como se plantea la teoría y poniendo a prueba unos de los objetivos de esta estrategia. Los resultados muestran que 35.4% está totalmente de acuerdo, el 31.7% de acuerdo, el 17.6% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 12.7% totalmente en desacuerdo y el 2.6% en desacuerdo. Por lo que se tiene la percepción que si busca y logra romper en su discurso o guion los estereotipos orientados a la mujer sumisa, con actividades únicamente del hogar, dependiente del hombre, entre otros. También se preguntó si consideran que esta nueva estrategia publicitaria está creando nuevos estereotipos de mujeres, los resultados se muestran en la siguiente gráfica.

Gráfica 8
Creación de nuevos estereotipos de mujeres a partir de la publicidad *femvertising*.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos de la encuesta de percepción de este capítulo.

A pesar de que esta estrategia publicitaria quiere romper con los estereotipos tradicionales, por otro lado está creando nuevos estereotipos, lo cual no se plantea que sea una de sus metas, por el contrario busca la diversidad y el empoderamiento pero no a partir de nuevos estereotipos hasta el momento, sin embargo es un punto a considerar para futuras investigaciones donde se pueda profundizar en cómo son esos nuevos estereotipos y las ventajas y desventajas de los mismos.

Para finalizar, se cuestionó sobre si las mujeres de su entorno cercano pueden sentirse identificadas con la publicidad *femvertising*, a lo que los encuestados respondieron que están de acuerdo en un 35.9%, con un 25.1% totalmente de acuerdo, 22.7% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 12.4% totalmente en desacuerdo y 3.9% en desacuerdo. Considerando que el

38.4% de la muestra se encuentra entre los 19 y 22 años es posible entender que las mujeres de esta edad actualmente se encuentran viviendo una etapa histórica donde las mujeres tienen otras expectativas y otras oportunidades tanto personales como laborales, toman otras decisiones a diferencia de hace algunos años, por lo que mucho de lo que se muestra en esta publicidad ellas lo perciben viable, las motiva a hacer algo diferente y se identifican con ello.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados, en la primera fase el análisis bibliométrico que se llevó a cabo con relación a estereotipos femeninos en la publicidad con un enfoque de empoderamiento, permitió la identificación puntual de las tendencias de investigación sobre esta temática y el abordaje que se realiza a este objeto de estudio desde diferentes enfoques multidisciplinarios. A pesar de que el estudio de los estereotipos de mujeres en la publicidad tiene más de cinco décadas, en los últimos años hay una clara tendencia a incluir el tema de empoderamiento a este campo. Al buscar en la base de datos de Scopus los términos mencionados al inicio de este documento, se identificaron 48 publicaciones que aparecen a partir del 2012, sin embargo, se decidió seleccionar los últimos cinco años ya que se quería estar en la frontera del conocimiento, pero además eran donde iniciaba el mayor número de publicaciones. Por lo cual finalmente se seleccionaron 44 documentos para analizar.

Los resultados muestran una clara tendencia de crecimiento, sobre todo en el primer semestre del año 2021 por lo que es un campo de investigación con potencial sobre todo en los países de América Latina, ya que la investigación actualmente se concentra en pocos países, entre ellos los más destacados son Estados Unidos de América, España, Brasil, India y Reino Unido, donde sus investigadores o grupos de investigación acaparan la producción y difusión en las diferentes revistas a nivel internacional, esto abre un área de oportunidad para las y los investigadores mexicanos. Por otro lado, el análisis tiene algunas limitaciones con respecto al uso de una sola base de datos (Scopus), la cual es considerada una de las más grandes en el mundo, pero no contiene la totalidad de publicaciones de este campo de estudio. Otra limitación es que solo a partir de las estadísticas que te otorga esta base de datos es que se realizaron los análisis de los diferentes indicadores bibliométricos, lo que impide analizar a detalle algunas categorías.

Por otra parte en la segunda fase, con el estudio de percepción pudimos confirmar que a pesar de que es un tema que está tomando relevancia en el ámbito académico, a nivel social aun es desconocido tanto para hombres como mujeres, es decir que la mayoría de los encuestados no habían escuchado nunca sobre el concepto *femvertising*, sin embargo, al ver algunos anuncios publicitarios con esta estrategia se dan cuenta que si identifican varias marcas como promotoras de anuncios de empoderamiento hacia las mujeres, entre las que destacan son algunas marcas de productos de higiene personal enfocadas en este segmento de mercado femenino y de artículos deportivos.

Algo que también llama la atención es que las empresas han modificado sus estrategias de comunicación a partir del compromiso con sus consumidores y la

responsabilidad social que promueven. Sin embargo, los encuestados no dan total credibilidad a estos anuncios aunque hay una tendencia positiva sobre todo de las mujeres, ya que a éstas les parece atractiva, pero dudan sobre la honestidad y sobre todo la utilidad que tienen sus anuncios para resolver algunos problemas de fondo relacionados con las mujeres, como la falta de oportunidades, la violencia, la libertad, entre otros. Es importante entonces que las empresas, además de realizar estrategias publicitarias, se vinculen con otras actividades de responsabilidad social que incrementen su confianza y credibilidad de sus consumidoras.

Finalmente, los resultados muestran que hay un interés porque se siga promoviendo e impulsando este tipo de mensajes de empoderamiento, que tanto las marcas que venden productos para las mujeres como las que venden productos generalizados hagan un esfuerzo por no promover más los estereotipos tradicionales de género. Sin embargo, se abre una puerta para futuras líneas de investigación sobre qué nuevos estereotipos se están creando a partir de estas nuevas estrategias publicitarias y si ese es el objetivo que se busca o se están construyendo de manera inconsciente.

Se recomienda tomar como base estos estudios para realizar investigaciones complementarias utilizando otro tipo de metodologías y profundizando en dimensiones que ya se consideraron en esta primera fase exploratoria.

REFERENCIAS

- Becker-Herby, E. (2016). *The Rise of Femvertising: Authentically Reaching Female Consumers*. University of Minnesota. Obtenido de <https://conservancy.umn.edu/handle/11299/181494>
- Bermeo Giraldo, M., Ruíz Castañeda, W., & Villalba Morales, M. (2021). Producción científica sobre el proceso de transferencia de conocimiento y tecnología en universidades: un análisis bibliométrico. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(63), 277-311. Recuperado el 10 de Agosto de 2021
- Cabrera Sánchez, S. (junio de 2014). Tesis. *Investigación sobre mujer y publicidad: análisis bibliométrico (2004-2014)*. Alicanate, España: Universidad de Alicante.
- Calvo-Porrá, C., Martínez-Fernández, V., & Juanatey-Boga, O. (jul./dez de 2014). La credibilidad de los medios de Comunicación de masas: una aproximación desde el Modelo de Marca Creíble. *Intercom*, 37(2), 21-49.
- Camps, D. (2008). Limitaciones de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la actividad científica biomédica. *Colombia Médica*, 39(1), 74-79. Recuperado el 10 de Agosto de 2021
- De Lemus, S., Moya, M., Bukowsky, M., & Lupiáñez, J. (2008). Activación automática de las dimensiones de competencia y sociabilidad en el caso de los estereotipos de género. *Psicológica*, 29(2), 115-132. Recuperado el 09 de Agosto de 2021

- Döring, N., & Pöschl, S. (2006). Images of men and women in mobile phone advertisements: A content analysis of advertisements for mobile communication systems in selected popular magazines. *Sex Roles*, 55(3-4), 173-185.
- IFT. (2019). *Informe Estereotipos de género en la publicidad*. México: Instituto Federal de Comunicaciones.
- Li, J., & Hale, A. (2015). Identification of, and knowledge communication among core safety science journals. *Safety Science*(74), 70-78.
- López Paredes, M., & García, M. (2010). El Femvertising como estrategia de Comunicación y su impacto en mujeres entre 25 y 35 años en la ciudad de Quito – Ecuador. *Revista ComHumanitas*, 10(2), 197-215.
- Mallea, J., Paglia, A., Rimoldi, A., Ruata, M., Sastre, J., & Touza, G. (Octubre de 2016). La independencia de la mujer en el siglo XXI reflejada en la publicidad. La ruptura del estereotipo femenino en la publicidad. *II Jornadas Estudiantiles de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales*. La Plata, Argentina: Facultad de Bellas Artes.
- Rueda-Clausen Gómez, C., Villa-Roel Gutiérrez, C., & Rueda-Clausen Pinzón, C. (2005). Indicadores bibliométrico: origen, aplicación, contradicción y nuevas propuestas. *MedUNAB*, 8(1), 29-36. Recuperado el 10 de Agosto de 2021
- Santana López, E., Rom Rodríguez, J., Fondevila Gascón, J., & Mir Bernal, P. (2015). El sexismo y los estereotipos en la publicidad y en el cine. Análisis comparativo. *Opción*(Especial 1), 657-670.
- Sanz Aniceto, M. (2015). Sexismo y opinión pública: estudio del fenómeno de desindividualización en la Red. *Opción*(Especial 5), 871-891. Recuperado el 09 de Agosto de 2021
- SheKnows. (09 de Agosto de 2018). *Sheknows*. Obtenido de Every Woman Needs to Watch These Super-Empowering Ads: <https://www.sheknows.com/living/articles/1140502/femvertising-awards-2018/>
- Sterbenk, Y., Champlin, S., Windels, K., & Shelton, S. (2021). Is Femvertising the New Greenwashing? Examining Corporate Commitment to Gender Equality. *Journal of Business Ethics*.
- Sternadori, M., & Abitbol, A. (2019). Support for women's rights and feminist self-identification as antecedents of attitude toward femvertising. *Journal of Consumer Marketing*, 36(6), 740-750.

- Teng, F., Hu, J., Chen, Z., Poon, K., & Bai, Y. (2021). Sexism and the Effectiveness of Femvertising in China: A Corporate Social Responsibility Perspective. *Sex Roles*(84), 253–270.
- Ugalde, C., Vila López, N., Küster Boluda, I., & Mora, E. (2018). Notoriedad y credibilidad de marca como antecedentes a su apego. *Obra Digital*, 63-76.
- Van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. (2017). Bibliometric analysis of safety culture research. *Safety Science*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2017.08.011>
- Yoon, H. J., & Lee, M. (2021). A femvertising campaign always #LikeAGirl: video responses and audience interactions on YouTube. *Journal of Gender Studies*.
- Zapata, S., & Martínez-Caro, L. (2016). La influencia de la credibilidad de las celebridades en la publicidad. *Anuario de Jóvenes Investigadores*, 9, 240-243.

Capítulo 11

Feminismo y publicidad: una revisión sistemática y análisis bibliométrico



Foto de Tima Miroshnichenko en Pexels

Feminismo y publicidad: una revisión sistemática y análisis bibliométrico

Tania Marcela Hernández-Rodríguez
Universidad de Guadalajara, México

INTRODUCCIÓN

El dinamismo de la producción científica y la investigación de los últimos años ha despertado el interés de tener indicadores que permitan identificar el avance y desarrollo de las diferentes disciplinas y áreas del conocimiento por lo que los estudios bibliométricos se han convertido en herramientas que permiten a la comunidad académica conocer los diferentes enfoques y avances que se tienen en un área específica del conocimiento (Duque et al., 2019). El análisis bibliométrico es un método riguroso que permite analizar un gran volumen de datos científicos (Donthu, 2020), que además de hacer posible el reconocimiento de la evolución de un campo disciplinar, permite identificar las áreas emergentes (Donthu, 2020; Jia et al., 2014; Li y Hale, 2015). También posibilita evaluar los patrones de investigación entre las revistas, los autores, los países y las instituciones (Li y Zhao, 2015 y van Nunen et al, 2018). De manera tal que los análisis bibliométricos son útiles para dilucidar y mapear el conocimiento científico acumulativo, así como los matices evolutivos de los campos disciplinares y multidisciplinarios al dar sentido a grandes volúmenes de datos. Estos estudios pueden sentar las bases para establecer líneas de investigación de maneras novedosas y significativas, ya que faculta a los investigadores para obtener una visión integral, identificar las brechas de conocimiento, derivar ideas novedosas para la investigación, posicionar sus contribuciones previstas en el campo (Donthu, 2020), y conformar redes de investigación con otros países e instituciones.

A pesar de las fortalezas, el análisis bibliométrico sigue siendo relativamente nuevo en la investigación sobre temas como el feminismo y la publicidad. El uso de estos conceptos de manera conjunta se utilizó por primera vez en la década de los 70 como resultado de las protestas feministas por la explotación de la imagen e hipersexualización de las

mujeres en la publicidad (Caine, 2020). A partir de entonces, se puede observar una mayor atención en el área de investigación sobre la publicidad y las mujeres. En las últimas décadas el feminismo ha producido cambios importantes en la construcción social de la identidad de las mujeres, lo que se ha traducido en una diversidad de modelos de feminidad soportados en los mensajes de los medios de comunicación, principalmente en la publicidad que como agente socializante participa en la configuración de un nuevo concepto de lo que significa ser hombre o mujer, lo que ha generado líneas de investigación desde diferentes disciplinas como por ejemplo la psicología, la sociología, la antropología, la mercadotecnia y la comunicación.

De manera tal, que las publicaciones sobre el feminismo y la publicidad se vuelven un tanto complejas si se toma en consideración la diversidad de teorías y conceptos que acompañan al feminismo y la publicidad, que en sus hipótesis parecieran no tener puntos de encuentro. En primer lugar, el feminismo se puede reconocer como un movimiento con bases políticas, sociales, económicas, académicas y culturales que busca transformar las relaciones sociales entre las personas, lograr la igualdad y eliminar cualquier forma de violencia en contra de las mujeres (Delmar, 2018); en el caso de la publicidad, si bien es cierto tiene implicaciones sociales y psicológicas que modifican hábitos y conductas de las personas (Nieto, 2017), su fin último se dirige a la comercialización y al consumo. En segundo lugar, el feminismo y la publicidad son conceptos de investigación multidimensional y se adoptan para una amplia variedad de objetivos, por ejemplo, en la salud el feminismo se utiliza para buscar las diferencias de consumo de sustancias como el tabaco y el alcohol y los efectos que tiene la publicidad en estos patrones de consumo femeninos; mientras que en comunicación, se utilizan en contextos de investigación sobre la hipersexualización de las mujeres en los diferentes medios de comunicación como son las revistas y spots publicitarios.

Por lo tanto, este tipo de fenómenos se estudia desde la óptica de psicólogos, sociólogos, antropólogos, mercadólogos y profesionales de la salud (Nieto, 2017 y Cariac, et al, 2019), por lo que este enfoque multidisciplinario da como resultado diversas vertientes para explorar el papel del feminismo y la publicidad, por lo que la presente investigación tiene como objetivo realizar tanto una revisión sistemática como un análisis bibliométrico de la producción científica sobre feminismo y publicidad. Para cumplir con el objetivo señalado, primero se realizó una búsqueda en las bases de datos multidisciplinarias de *Web of Science* (WoS) y *Scopus* de los términos de “*Feminism*” y “*Advertising*”. De estas bases de datos se exportaron las referencias (204 en total) y posteriormente se realizó su procesamiento mediante la herramienta VOSviewer, para realizar el análisis de los índices como cantidad de artículos, redes de citas y coautorías, productividad por países y autores, así como el impacto de las revistas. Posteriormente se recuperaron las discusiones y conclusiones de los trabajos de investigación, y se presenta un diálogo entre las diferentes posturas sobre el feminismo y la publicidad.

El artículo se estructura en cuatro secciones adicionales a la introducción, en la primera se presenta una discusión sobre las diferentes posturas sobre el feminismo y la publicidad. En la segunda, se presenta la metodología utilizada para la búsqueda, selección y procesamiento de los artículos base de la investigación a partir del uso de las herramientas bibliométricas. En la tercera se presenta el desarrollo de la investigación y los principales hallazgos. En la última parte se exponen las conclusiones, limitaciones y algunas recomendaciones para futuras investigaciones de este tipo.

REVISIÓN SISTEMÁTICA: FEMINISMO Y PUBLICIDAD

De la publicidad tradicional al feminismo en la publicidad (femvertising).

De acuerdo con Lagarde (1990), la filosofía feminista se caracteriza por buscar un cambio radical en la sociedad actual y la cultura, en donde las mujeres dejen de ser vistas como responsables de los otros y se conviertan en protagonistas de sus propias historias, de manera que se vuelve necesario realizar una deconstrucción patriarcal de la concepción de la identidad de las mujeres, que hace necesario revalorar lo femenino fuera de un contexto binario, por lo que en la identidad de las mujeres es necesario reconocer que convergen las dimensiones sociales, corporales y subjetivas que de manera real o simbólica las definen y que están íntimamente relacionadas con su historia de vida personal y su conciencia de sí misma y del mundo, no obstante, las mujeres comparten –como género- una sola condición histórica que difiere de sus situaciones personales, sus formas de vida, sus concepciones del mundo y sus grados y niveles de opresión.

Para Butler (2007) la identidad de las mujeres no se puede separar del género de las intersecciones políticas y culturales en las que se produce y reproduce, de manera tal que mientras el feminismo promueve el reconocimiento de las mujeres como sujeto del feminismo, no se puede hablar de una identidad única, ya que se entrecruza la raza, la clase, la etnia, la sexualidad e incluso se construyen de manera regional por medio de los discursos. Adicionalmente, para Scott (2006), hablar de las mujeres no se puede hacer sin contextualizar el momento socio histórico en el que se desarrolla el término. Para la autora deshacer estereotipos sobre la naturaleza biológica de las mujeres presenta grandes dificultades con respecto a las categorías establecidas por condiciones sociales y económicas, ya que la identidades colectivas creadas a través de la identidad feminista corresponde a una estrategia política evocada según la época en la que se presente, por lo que la identidad femenina es el esfuerzo de diversos grupos por identificar y movilizar una colectividad “que borra las divisiones y las discontinuidades, las ausencias y las diferencias que separan a los sujetos del tiempo” (Scott, 2006:122-123).

Serret (2002), define la identidad femenina como una construcción imaginaria que surge de los simbolismos de la femineidad, los cuales se componen de la autopercepción y la percepción imaginaria social colectiva que se integran a partir de las asociaciones

simbólicas de lo que la sociedad designa como mujeres, que tradicionalmente se asocian al sexo biológico, la función reproductiva y la ficción doméstica, mientras que Fuller (2000), señala que las relaciones sociales son uno de los elementos que constituyen la identidad a través de la interacción y el reconocimiento del otro, lo que permite recibir mensajes con respecto a la conducta esperada, que hace presente una relación lógica entre lo individual y lo colectivo (Gallegos, 2012).

Así, Lagarde (2016), señala que los espacios de negación y de innovación en la vida de las mujeres contribuyen con la transformación de la identidad genérica y el orden del mundo, pero no se manifiestan de manera natural, sino que atraviesan por procesos complicados, dolorosos y en muchas ocasiones representan conflictos, ya que se enfrentan a las ideologías tradicionales de la femineidad, los cuales personifican “hitos de libertad y democratización de la sociedad y la cultura” (Lagarde, 2016:42). La autora, caracteriza las transformaciones de la condición femenina y los mecanismos con los que la sociedad enfrenta estos cambios, para la autora la filosofía feminista se coloca en la base de la deconstrucción de la identidad de las mujeres, y las convierte en las protagonistas de sus propias vidas, por lo que surgen nuevas identidades entre ellas, a través de revalorizar lo femenino, causando de miedos e incertidumbre colectivos e individuales ante la pérdida del sistema binario hombre-mujer; modificar las identidades binarias, en los que la pérdida de la masculinidad en los hombres y la femineidad en las mujeres supone el caos, por lo que los cambios que provienen desde las mujeres se consideran antinaturales; transformar la ideología patriarcal, que significa romper con los estereotipos entre los sexos; modificar la delimitación de los espacios públicos y privados, a través de la reconfiguración de las familias y la división del trabajo.

En este sentido, es posible señalar que en la revisión de la literatura sobre feminismo e identidad femenina, es que los atributos del deber ser femenino se desprenden de la clasificación binaria entre hombres y mujeres, que, si bien están condicionados al contexto social, económico, histórico y político, la relación de dominación patriarcal se hace presente y determina los imaginarios y configuraciones que las mujeres tienen sobre sí mismas y sobre las otras, lo que se traduce en un proceso de identificación y desidentificación de lo que significa ser mujer. Es común que consciente o inconscientemente las mujeres modifiquen los límites de femineidad y encuentren nuevas formas de vida, pero al ser evaluadas por lo rígido de los estereotipos, se vuelvan blancos de ataques a través de calificativos como brujas, locas, putas, amargadas, tóxicas, irreverentes, aburridas, resentidas, mal cogidas, traumadas, cínicas y feminazis, entre otros, dado a que la identidad de las mujeres históricamente fue construida en un modelo binario de clasificación – masculino/femenino – y en la actualidad se enfrenta a un proceso de deconstrucción, debido a la inherente modificación de las configuraciones de la vida privada y el incremento de la participación de las mujeres en espacios públicos, que ha sido notablemente influenciada con la llegada de medios de comunicación masivos en el que a través del uso de las tecnologías de la información, el alcance de sus contenidos y mensajes, se han vuelto un medio estratégico para reconfigurar

los discursos, las imágenes, los estereotipos, los roles y por ende, la identidad colectiva de las mujeres.

Si bien es cierto que no existe una fórmula universal para los contenidos publicitarios, la historia ha señalado una clara distinción entre los roles de las imágenes y el discurso de hombres y mujeres en la publicidad, aun reconociendo que ninguna teoría o estrategia de comunicación dicta que la publicidad deba ser sexista, la investigación sobre la construcción de la realidad a partir de la publicidad ha demostrado su responsabilidad en el establecimiento de estereotipos y ha dejado clara la participación de los medios en la construcción de las identidades de las mujeres (Alvesson, 1998; Hogg y Garrow, 2003; Feiereisen, Broderick y Douglas, 2009, Pérez, 2009; Yoon y Kim, 2014; Grau y Zotos, 2016; Weinberger, Swanee y Yoon, 2017).

También hay que reconocer que la publicidad es uno de los principales motores de las sociedades capitalistas y que aporta grandes sumas de dinero y que su efecto en las economías de las naciones siempre hará que éstas se inclinen a su favor, aun cuando esta represente un motivo del insostenible aumento del consumo, hoy es imposible imaginar un contexto social sin su existencia, y más, como ya hemos explicado, con la irrupción de los medios de comunicación de masas. Así, la publicidad surgió como un elemento de investigación en el primer cuarto del siglo XX y fue abordada originalmente desde la psicología, sin embargo, no fue hasta la década de 1960 cuando una serie de pensadores europeos como Barthes y Eco recuperan el mensaje de la publicidad como objeto de estudio (Nieto, 2017).

Es cierto que el concepto de publicidad no es estático, sino que ha evolucionado según los medios y soportes utilizados y siempre que exista un consumidor se hace presente. Varios trabajos como el de Ferrer (1992) han intentado recoger los conceptos que definen la publicidad, sin embargo, la diversidad de sus usos y aplicaciones no permite formular una definición universal, ilustrando la complejidad del proceso cotidiano que parece ser tan simple como la publicidad. Para Nieto (2017), el deseo de reducir la publicidad a una escala comercial representaría un sesgo por el trasfondo político y social que implica, incluso señala que reducirla a ventas, comercialización y servicio al cliente, también es un despropósito, ya que, por el contrario, se puede decir que la publicidad contiene muchos símbolos y significados integrados a través de un complejo proceso de comunicación.

De esta forma se puede señalar que los anuncios publicitarios son una forma de construir la identidad porque integra una cierta visión del mundo, y aunque esta visión tiene contenido en particular e independiente, que rodea una propuesta de vida, asigna un medio de participar en este mundo (Pérez- Amat, Núñez & García, 2008), además, la publicidad es el reflejo de la cultura que representa a los objetivos estándar y valor (Mastin, et al., 2008) y están asociados con la construcción de identidad (Velandia y Rincón, 2014). Por lo tanto, la publicidad utiliza los recursos en ocasiones inimaginables para lograr los objetivos para los que se ha creado y en este uso, se establecen diferentes roles relacionados con los hombres y las mujeres por lo que se convierte en una herramienta para mantener o modificar la identidad de género entre hombres y mujeres, ya que caracteriza comportamientos, atributos,

argumentos y habilidades que pueden mantener principalmente los roles de género tradicionales.

En este punto, es importante darse cuenta de que en los últimos años, las imágenes publicitarias se han diversificado e incluyen a hombres, mujeres, niños y niñas de diferentes razas, edades y procedencias en una mezcla de actividades que pueden representar un intento de cambio de los espacios tradicionales, no obstante, las tendencias publicitarias siguen representando los roles y estereotipos tradicionales y, en algunos casos, lejos de cambiar la división tradicional con respecto a la sexualización de las mujeres a través de los mensajes y las imágenes, ahora los hombres también son sujetos de esta cosificación y se asocian a estándares de estética, por lo que lejos de modificar positivamente la imagen de las mujeres, ahora también los hombres están inmersos en estos estándares.

Si bien es cierto la publicidad no busca transformar o construir identidades, esta es la representación, aplicación y adaptación de significados contenidos en los imaginarios colectivos, los cuales adapta para transmitir el mensaje, el discurso y la imagen del producto (Pollay, 1986). Para Gómez (2018), las identidades de las mujeres se construyen a través de los medios de comunicación a partir de modelos idealizados del cuerpo femenino, y los comportamientos reflejados en los anuncios y que son vistos como fáciles de seguir, pero presentan una discrepancia con la realidad de la mayoría de las mujeres, ya que solo se presentan valores de las culturales dominantes. Sin embargo, la publicidad no siempre refleja las realidades de las mujeres, para Pérez (2009), lo que se refleja en los contenidos publicitarios socava el alcance que las mujeres como colectivo han tenido en los últimos años al alcanzar espacios de poder y toma de decisiones como profesionales, directivas y políticas, porque sigue insistiendo en el espacio doméstico y las limita al hogar o a reflejarlas como objetos sexuales que acompañan a los productos, por lo que las estrategias de comunicación utilizadas en la mayoría de los anuncios siguen mostrando la tradicional división entre hombres y mujeres.

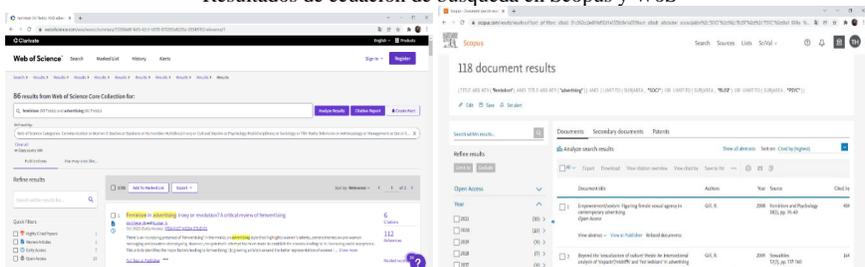
Otro rasgo distintivo de los anuncios publicitarios que menciona Gallego (2012), se relaciona con la fragmentación en el uso del cuerpo femenino, mientras que la imagen masculina es universalmente representada (salvo en algunos casos en que se muestra el rostro o el torso desnudo), en el caso de una mujer, se utilizan los ojos, la boca, las piernas, los pies, las manos, las caderas y el cabello, para resaltar la perfección de las características y parámetros del cuerpo, lo que resalta la relación entre el género y el poder, en que las mujeres son vistas como inferiores (Camussi y Leccardi, 2005) y refuerzan las actitudes negativas y discriminatorias basadas en la inferioridad de las mujeres como colectivo (Glick & Fiske, 2001). No obstante, es importante señalar el esfuerzo de algunas marcas y agencias de publicidad, que han incorporado elementos de responsabilidad social a favor de la identidad de la mujer en sus estrategias de comunicación y han modificado tanto el contenido del mensaje como los escenarios en se presentan, incluso rompiendo ciertos estándares de belleza física, educación y desarrollo profesional de las mujeres por medio del femvertising, estrategia publicitaria que busca enviar mensajes empoderadores para las mujeres y niñas (SheKnows Media, 2014), pero, su alcance aún es limitado, ya que las marcas que utilizan

este tipo de publicidad aún mantienen contenidos publicitarios tradicionales como parte de su estrategia de comunicación.

MÉTODO

Los datos de esta investigación se obtuvieron de las bases de datos de Web of Science (Clarivate) y Scopus (Elsevier) que contienen información de más de 41,000 revistas indexadas, la búsqueda se realizó del 15 al 25 de enero del 2022. Se eligieron estas bases de datos consideradas como estratégicas ya que albergan un amplio número de revistas e involucran las investigaciones científicas en diversos campos disciplinarios (Bar-Ilan, 2008a, 2008b, 2010). El análisis se realizó sin utilizar un criterio temporal, con el objetivo de identificar la evolución y las tendencias en los temas relacionados con la investigación. El tipo de publicaciones que conformaron el corpus del análisis bibliométrico se limitó a artículos, capítulos de libro y libros. Para llevar a cabo la búsqueda de los recursos dentro de las bases de datos, se refinó a través de la búsqueda de las palabras clave en inglés y español: “Feminism/Feminismo, “Advertising/Publicidad”. Se utilizó el operador booleano “AND” para delimitar los contenidos de las publicaciones y se utilizó el operador “*” para incluir plurales y las palabras derivativas. La búsqueda se realizó a través de los campos de: título, palabras claves y abstract. Para los resultados de la base de datos de WOS, se refinó la búsqueda a través de las siguientes categorías: Business, Communication, Women’s studies, Managment, Psychology and Sociology. Para Scopus se refinaron en las áreas de: Social Sciences, Psychology, Business, Management and Accounting y Arts and Humanities. Adicionalmente se utilizó un segundo filtro a partir de las palabras clave: *advertising, female/woman, human(s), gender, identity, femininity, marketing, masculinity*. En total se obtuvieron un total de 204 documentos relacionados con el feminismo y la publicidad. En la Imagen 1, se pueden observar estos criterios de búsqueda.

Imagen 1.
Resultados de ecuación de búsqueda en Scopus y WoS



Fuente: Elaboración propia.

Para analizar los resultados obtenidos de las bases de datos se utilizó el software EndNote X9, se descargaron ambas bases de datos y se integraron en una sola, posteriormente se eliminaron los registros duplicados, obteniéndose 148 publicaciones. A partir de estos datos se realizaron los análisis estadísticos descriptivos. Adicionalmente, se buscaron los indicadores de impacto como el JCR (Journal Citation Reports), el CiteScore, el SJR (Scimago Journal Rank), el SNIP (Source Normalized Impact per Paper) de las revistas que más publicaciones sobre el tema de investigación presentaron, Ovalles-Toledo et al. (2018), señalan que estos indicadores permite analizar y generar el promedio de citas que recibe cada revista, el cual es calculado a partir de la cantidad de citas del documento durante un periodo de tiempo. De igual manera, se presenta el H. Index de los autores que más publicaciones tienen respecto al tema de estudio.

Para complementar el análisis bibliométrico se utilizó el software libre (VOSviewer (www.vosviewer.com), que de acuerdo con Van Eck y Waltman (2017) permite realizar análisis de citas y documentos tanto de manera individual así como las relaciones entre autores, países, co-citas, palabras clave. Se utilizó el método de mapeo VOS que permite ver similitudes para calcular y ubicar cada tema en un mapa bidimensional, en el que la distancia entre los elementos refleja la relación que existe entre ellos y el método de agrupación en clústeres de VOS para asociar temas, en donde cada grupo se visualiza con un color diferente (Van Nunen et al., 2018; Van Eck y Waltman 2010), lo que facilita la integración de una estructura conceptual conjunta y el análisis de su evolución (López et al, 2020).

RESULTADOS

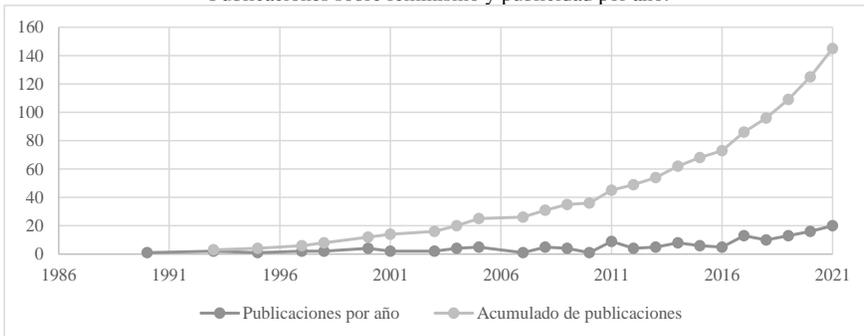
En las siguientes páginas se presentan los resultados del análisis bibliométrico realizado con las investigaciones sobre el feminismo y la publicidad, en la primera parte se muestran los datos descriptivos que se obtuvieron a partir de las estadísticas propias de las bases de datos Scopus y WoS, en la segunda, se presentan los resultados de los mapas de conexiones para identificar las tendencias de la estructura conceptual sobre feminismo y publicidad así como el análisis de su evolución y las tendencias en nuevas líneas de investigación.

Tendencias de publicaciones científicas

El número de publicaciones revisadas por pares académicos es un indicador que permite reconocer la evolución de una disciplina científica. Como se muestra en la gráfica 1, el número de publicaciones sobre el feminismo y la publicidad tuvo su origen en 1990 y muestra una tasa de crecimiento sostenido a través de los años que permite reconocer que existe un creciente interés desde diferentes enfoques sobre el feminismo y la publicidad, que si bien son términos antagónicos, las estrategias publicitarias están utilizando el momento coyuntural que se vive en movimientos digitales como el *#Metoo* o las constantes

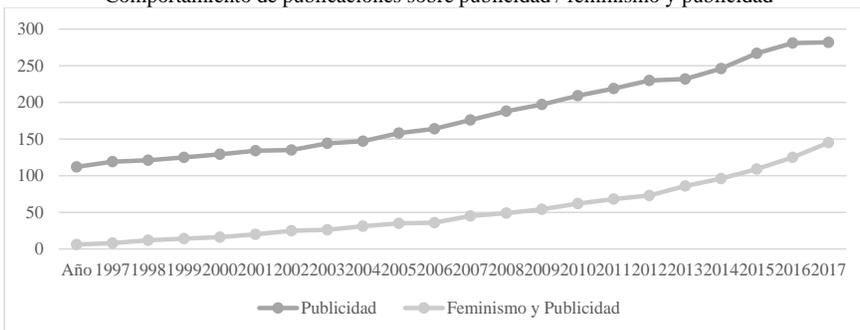
declaraciones de reconocidas representantes de la cultura pop, sobre las diferencias que aún persisten en el mundo, para modificar los contenidos publicitarios.

Gráfica 1
Publicaciones sobre feminismo y publicidad por año.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

Gráfica 2
Comportamiento de publicaciones sobre publicidad / feminismo y publicidad



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

Nota: Datos bibliométricos sobre publicidad recuperados de Barrio-García, S., Muñoz-Leiva, F. & Golden, L. (2020).

Sobre el número acumulado de publicaciones sobre feminismo y publicidad, es posible señalar que la atención sobre esta temática se ha desarrollado de manera reciente, ya que el 50% de las investigaciones se ha realizado en los últimos 5 años (74). El artículo de del Barrio-García, et al. (2020), permite comparar este patrón de incremento con otras publicaciones relacionadas con la publicidad; la gráfica no. 2 muestra el número acumulado de publicaciones relacionadas sobre publicidad y las que involucran tanto el feminismo como la publicidad en sus objetos de estudio, con lo que se puede afirmar que el resultado de las

investigaciones sobre la feminismo y publicidad, mantiene un comportamiento similar al que mantienen las investigaciones sobre publicidad.

Publicaciones en revistas sobre identidad femenina y publicidad.

Los 148 documentos se publicaron en un total de 118 revistas y editoriales, lo que indica una diversidad de objetos de estudio y la multidisciplinariedad de la investigación sobre el feminismo y la publicidad. Del total de las revistas 102 revistas (86%) publicaron solo un trabajo de investigación, 12 revistas (10%) publicaron dos trabajos y 4 revistas (4%) publicaron tres o más trabajos sobre el tema. La Tabla no. 1 presenta la información de las revistas que muestran un mayor interés sobre el feminismo y la publicidad. Estas 4 revistas representan el 15% de las publicaciones sobre feminismo y publicidad y han publicado más de una décima parte de todas las publicaciones sobre el tema (15%, n=22/148). Las revistas claves en la disciplina son “Feminist Media Studies” con 13 publicaciones, “Journal Of Communication Inquiry”, “Feminism & Psychology” y “Cultural Studies” con tres publicaciones cada una. Las categorías temáticas de las revistas que más aparecen son ciencias sociales, comunicación y estudios de género, situación que se explica dadas las categorías de análisis.

Tabla 1. Ranking de revistas con publicaciones sobre feminismo y publicidad

Revista	Cantidad	JCR ¹	Cite Score 2020 ²	SJR 2020 ³	SNIP 2020 ⁴	Categoría Temática de la Revista
Feminist Media Studies	13	2.922	2.1	0.822	1.5	Arts and Humanities: Visual Arts and Performing Arts Social Sciences: Gender Studies Social Sciences: Communication
Cultural Studies	3	1.636	2.2	0.753	1.72	Social Sciences: Cultural Studies, Anthropology, General Social Sciences; Arts and Humanities (miscellaneous)
Feminism & Psychology	3	3.377	4.1	1.056	1.793	Social Sciences: Gender Studies; Psychology: General Psychology; Arts and Humanities (miscellaneous)
Journal of Communication Inquiry	3	1.802	1.2	0.477	8.7	Social Sciences: Cultural Studies Social Sciences: Communication Arts and Humanities:

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

¹ JCR mide la frecuencia con que una revista ha sido citada en los dos años anteriores.

² CiteScore refleja el número promedio anual de citas de artículos recientes publicados en esa revista.

³ SCImago Journal mide la influencia científica de las revistas académicas según el número de citas en otros medios o periódicos o revistas de importancia

⁴ SNIP factor de medición basado en la comparación de publicaciones dentro de sus campos temáticos, contabilizando la frecuencia con la que los autores citan otros documentos y la inmediatez del impacto de la cita

Autores y redes de investigación

Las 148 publicaciones fueron escritas por un total de 169 autores diferentes. La proporción de autores con una sola publicación es de 88% (n=148/169), con dos publicaciones 11% (n=19/169) y con tres publicaciones el 1% (n=2/169), lo que resulta congruente con otras disciplinas, en que un pequeño grupo de autores contribuye con una parte significativa sobre un tema en particular (Danvila et al, 2019; Liu et al, 2012; Crane, 1972). La tabla no. 2 muestra el ranking de los cinco autores más productivos en temas sobre feminismo y publicidad. La clasificación se basa en el total de publicaciones sobre el tema de feminismo y publicidad, donde Menéndez, I. y Gill, R. son los autores que más investigación desarrollan sobre este tema, con tres publicaciones cada uno.

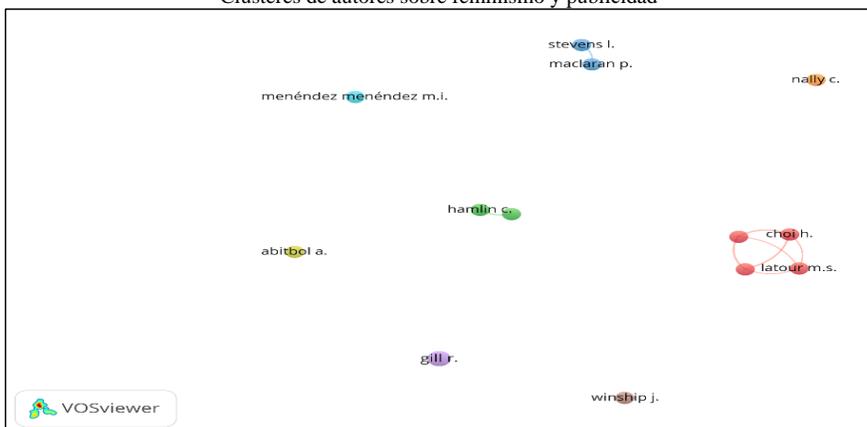
El número promedio de autores por publicación fue de 1.1, mientras que el 56% (n=83/148) de las publicaciones fueron elaboradas por un solo autor, el 24% por dos autores (n=35/148), el 12% por tres autores (n=18/148), y el 8% restante de cuatro y hasta siete autores. Por lo que se puede intuir que la investigación sobre feminidad y publicidad, en su mayoría no se genera como producto de trabajo colegiado, ya que las publicaciones de un solo autor representan más del 50% de las investigaciones sobre el tema. No obstante, para Wang et al (2014), entre más se estreche la separación entre las publicaciones, mayor es la posibilidad de generar sinergia para el trabajo colaborativo, como se observa en esta temática en particular, por lo que se analizó con VOSviewer el comportamiento de las publicaciones colaborativas (co-authorship) sobre el feminismo y la publicidad, en donde se presentan los autores que han escrito dos publicaciones sobre el tema. Los autores que no están conectados con otros no son incluidos. Los resultados se presentan en la imagen no. 2, el tamaño de los círculos representa la cantidad de publicaciones y la línea entre ellos representa la colaboración entre los mismos. Cada color representa un clúster de colaboración. En la red de colaboración se pueden identificar 8 grupos principales de autores; las investigadoras principales son Gill y Menéndez, sin embargo, no existe interacción entre los diferentes clústeres analizados.

Tabla 2 Top cinco de productividad de autores en feminismo y publicidad.

No.	Autores	Cantidad	País	Institución	Primer autor	H index
1	Gill R.	3	Inglaterra	University of London	3	27
2	Menéndez Menéndez M.I.	3	España	Universidad de Burgos	3	5
3	Choi H.	2	Estados Unidos	University of Houston	2	9
4	Nally C.	2	Inglaterra	University of Norhumbria	2	2
5	Sobande, F.	2	Inglaterra	College of Arts, Humanities and Sociala Sciences Cardiff	2	6

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

Imagen 2
Clústeres de autores sobre feminismo y publicidad



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

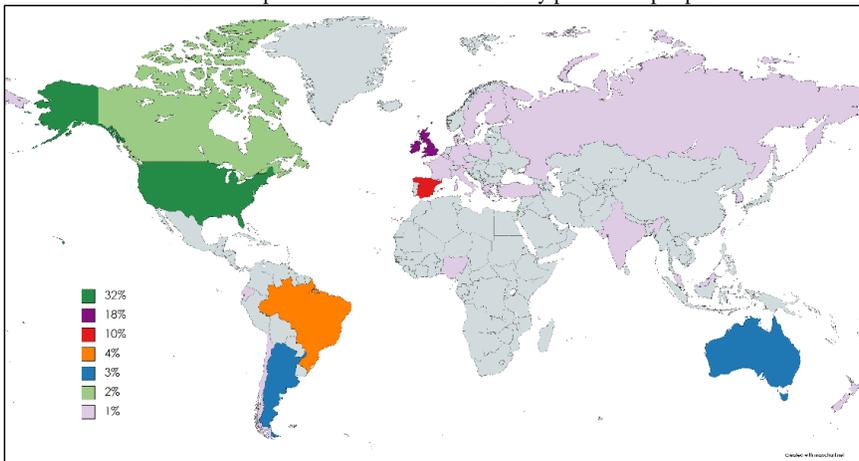
Cooperación geográfica e Institucional

Cada publicación se encuentra asociada a un país y a una institución a partir de la dirección del autor. Se presentaron 9 publicaciones sin información del país de origen o de la adscripción institucional de los autores, por lo tanto, el 94% de las publicaciones se puede asociar con por lo menos un país y una institución. Las publicaciones sobre feminismo y publicidad provienen de 29 países diferentes, de estos 13 se encuentran en Europa, siete en Asia, cuatro en América del Sur, dos en América del Norte, dos en Oceanía, y solo uno en África. La imagen no. 3 muestra la contribución de publicaciones por países, Estados Unidos realizó 48 publicaciones (32%), Reino Unido 26 investigaciones (18%), seguido por España con 15 publicaciones (10%), Brasil con seis trabajos (4%), Argentina y Australia con cuatro investigaciones (3%), Canadá e Israel con tres (2%), Turquía, Corea del Sur, Francia, Italia y Suecia con dos publicaciones y el resto de los países con una sola publicación. En este sentido, se puede asegurar que al igual que en la mayoría de las áreas de conocimiento, la innovación científica se asocia al nivel de globalización y desarrollo económico de los países (Van Nunen et al, 2018), ya que dos miembros del G7, Estados Unidos, seguido por Inglaterra, encabezan la lista de las naciones que mayor investigación generan sobre el tema.

Resultado del recuento del total de países a los que pertenecen las 139 publicaciones con registro del país de origen (nueve no reportan este dato), también fue posible identificar una serie de trabajos de investigación que se realizan entre países del mismo continente e intercontinentales. El clúster de colaboración (coautorías) entre países que publican sobre feminismo y publicidad se analizó con VOSviewer. Se incluyeron los países que realizaron al menos dos publicaciones sobre el tema, no se incluyeron países que no están conectados con otros países de la red. La imagen 4 presenta el resultado de la red de colaboración entre

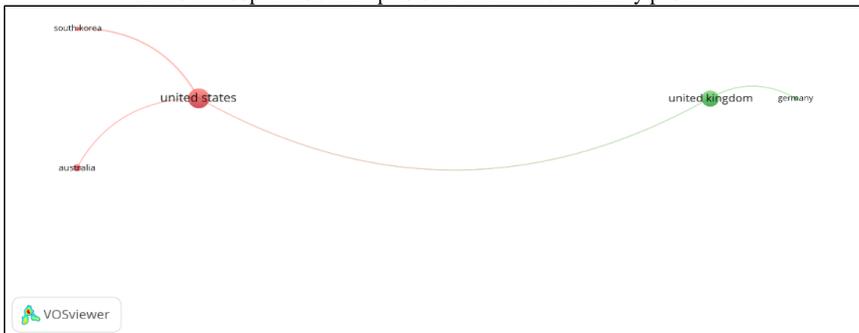
naciones, el tamaño de los círculos representa la cantidad de publicaciones y las líneas la fuerza de integración de las colaboraciones; los colores representan los grupos de colaboración. Se pueden reconocer un grupo de trabajo alrededor de Estados Unidos (grupo de color rojo) integrados por Corea del Sur y Australia; uno más alrededor de Inglaterra (grupo de color verde) que interactúa con Alemania. Como se puede observar, existe un área de oportunidad para el trabajo colaborativo sobre feminismo y publicidad, ya que contrario a lo que indican Zheng et al. (2016), en estos temas ni la cercanía geográfica ni el idioma han sido factores para evitar el trabajo en redes de coautoría en las publicaciones.

Imagen 3
Densidad de publicaciones sobre feminismo y publicidad por país.



Fuente: Elaboración a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

Imagen 4
Redes de cooperación entre países en identidad femenina y publicidad



Fuente: Elaboración propia.

Redes de colaboración entre instituciones

Son 134 instituciones participantes en 139 publicaciones (un autor puede tener más de una publicación o una publicación puede ser escrita por autores de diferentes instituciones). Del total de las Instituciones 78% (n=105) solo participó en una publicación, 17% (n=22) en dos publicaciones y el 5% (n=7) restante elaboraron tres o más publicaciones sobre el feminismo y la publicidad. La tabla no. 3 muestra las instituciones que mayor productividad tienen sobre el tema, todas ellas son Universidades, de las cuales cuatro se encuentran en Reino Unido, dos en España, una en Estados Unidos y una más en Brasil. Las instituciones que más publicaciones realizaron sobre el feminismo y la publicidad son la Universidad de California, la Universidad del País Vasco y la Universidad Federal de Pernambuco, ambas con 4 productos. Con respecto al tipo de instituciones todas son públicas. Una limitante para analizar los resultados de la colaboración entre instituciones, es que ni Scopus ni WoS registran el tipo de financiamiento (público o privado) y tampoco el tipo de organización (Universidades, Centros de Investigación, Hospitales, Empresas) de quienes generan las publicaciones, por lo que la búsqueda de estos datos requiere hacerse de forma manual, sin embargo, incluir esta información en las bases de datos permitiría identificar en qué espacios de interés (políticos, sociales, económicos) se sitúa la investigación sobre las temáticas de investigación de los análisis bibliométricos.

Tabla 3 Top de las Instituciones con mayores publicaciones feminismo y publicidad.

#	Institución	País	Tipo	Publicaciones
1	University of California	USA	Pública	4
2	University Basque Country	España	Pública	4
3	Universidade Federal de Pernambuco	Brasil	Pública	4
4	Cardiff University	Reino Unido	Pública	3
5	Manchester Metropolitan University	Reino Unido	Pública	3
6	Northumbria University	Reino Unido	Pública	3
7	Universidad de Burgos	España	Pública	3
8	University of Ulster	Reino Unido	Pública	3

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

Análisis de citación y co-citación

El análisis de citas permite identificar las fuentes más citadas y sus características (Hauke, Lorscheid y Meyer, 2017), incluso puede realizarse en dos direcciones, la primera se considera de entrada, y busca analizar las referencias que se utilizan en la publicación (análisis de citas), mientras que la segunda, se orienta en la salida de conocimientos a través del seguimiento de citas de terceros a través del análisis de referencias de las publicaciones (análisis de co-citación) (Li y Hale, 2015). El análisis de citas proporciona el número de veces

que las publicaciones sobre feminismo y publicidad han sido citadas por otras publicaciones que se encuentran en Scopus y WoS.

En total, las 148 publicaciones se han utilizado como referencias en otras publicaciones 1947 veces (se excluyen las autocitas). La cita promedio por publicación es de 13.15, no obstante, 28% (n=41/148) de las publicaciones no habían sido citadas en ninguna ocasión a la fecha de corte; el 45% (n=67/148) fue citado en menos de 10 ocasiones; el 21% (n=31/148) hasta en 50 ocasiones; el 5% (n=7/148) se citó entre 50 y 99 ocasiones y el 1% (n=2/148) restante en más de 100 veces. En este punto es necesario señalar que existen algunas suposiciones con respecto al número de citas, autores como van Noorden, et al (2014) y Kim et al (2006), señalan que el número de citas refleja la influencia de una publicación y de ahí su calidad, no obstante, para Civera et al (2020), la cantidad no siempre refleja la calidad, sino que mide su visibilidad (Walter et al, 2003; Chiu y Ho, 2007), de ahí las revistas de acceso abierto (open access journals) presenten un incremento en el número de citas (Ma y Lee, 2017).

La tabla 4 muestra las publicaciones sobre la temática del análisis con la mayor cantidad de citas. El artículo con mayor cantidad de citas *Empowerment/sexism: Figuring female sexual agency in contemporary advertising* fue publicado en 2008 y ha sido citado 404 veces (hasta el 25 de enero de 2022); mientras que el documento que más citas por año tiene *Hashtag activism and message frames among social movement organizations: Semantic network analysis and thematic analysis of Twitter during the #MeToo movement*, fue publicado en el 2019, desde su publicación ha recibido un promedio de 34 citas por año. Algunos autores señalan que el número de veces que una publicación se cita, tiene un alto grado de correlación con el tiempo que transcurrió desde su publicación, por lo que entre más antigua sea, mayor posibilidad tiene de ser citada (Martín et al, 2018), no obstante, los requerimientos para el desarrollo del estado del arte de los proyectos de investigación, hacen que las publicaciones de los últimos 5 años tengan un impacto importante en la disciplina, como lo muestran los datos de esta investigación (tabla 4).

Con respecto a la representación de los países, Estados Unidos y Reino Unido son los mejor representados con tres publicaciones como primer autor. Gill, R. es el único autor que aparece tres veces en la lista. En el caso de las revistas, ninguna se repite entre las 10 con mayor número de citas. La categoría temática de la revista que mayor presencia tiene entre las publicaciones con mayor número de citas sobre el feminismo y la publicidad es la comunicación con cuatro de las publicaciones que se enfocan en el feminismo y la publicidad, seguida por la sociología que cubren la construcción de las identidades colectivas de las mujeres, para finalmente a través de los estudios de género analizar los efectos de la publicidad en los estereotipos.

Tabla 4 Top de publicaciones sobre feminismo y publicidad con mayor cantidad de citas.

No.	Título	Autor (es)	País del primer autor	Nombre de la revista	JCR	Año	Total Citas	Citas promedio por año	Categoría Temática de la Revista
1	Empowerment/sexism: Figuring female sexual agency in contemporary advertising	Gill R.	Reino Unido	Feminism and Psychology	3.377	2008	404	31.08	Women Studies
2	Beyond the 'sexualization of culture' thesis: An intersectional analysis of 'sixpacks', 'midriffs' and 'hot lesbians' in advertising	Gill R.	Reino Unido	Sexualities	2.352	2009	164	13.67	Sociology
3	Celebrity Feminism - nike style post-fordism, transcendence, and consumer power	Cole, CL; Hribar, A	USA	Sociology of Sport Journal	2.134	1995	82	3.15	Sociology
4	'Awaken your incredible': Love your body discourses and postfeminist contradictions	Gill R., Elias A.S.	Reino Unido	International Journal of Media and Cultural Politics	0.7	2014	82	11.71	Communication
5	Hashtag activism and message frames among social movement organizations: Semantic network analysis and thematic analysis of Twitter during the #MeToo movement	Xiong, Y; Cho, M; Boatwright, B	USA	Public Relations Review	3.488	2019	68	34.00	Communication

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

Análisis de citas y co-citas.

El análisis de citas dentro de las 148 publicaciones sobre el feminismo y la publicidad presentó un total de 7,639 referencias utilizadas. El análisis de co-citación se orienta en describir la interacción entre dos publicaciones y ofrece una vista general de las publicaciones que han sido citadas de manera conjunta en otras publicaciones. Entra más se encuentren citadas dos publicaciones conjuntamente, mucha más similitud hay entre ellas (Li y Hale, 2015). Para analizar la co-citación entre autores se utilizó VOSviewer, y para ser incluido en el mapa de co-citación, se estableció que las publicaciones sobre feminismo y publicidad compartieran por lo menos 3 referencias. De las 7,639 referencias, 22 publicaciones alcanzan esta condición.

El resultado del análisis de co-citación se presenta en la imagen no. 5. El tamaño de los círculos representa la cantidad de citas, es decir, a mayor cantidad de citas de una publicación sobre identidad femenina y publicidad, mayor es el círculo. La separación entre los círculos representa la similitud entre las publicaciones, entre más cercano sea el círculo

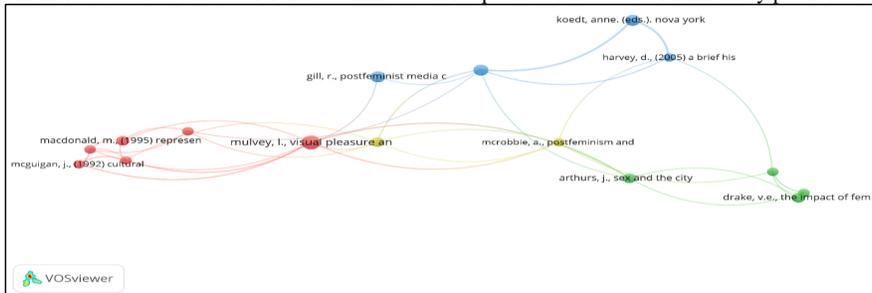
mayor es la relación entre los documentos. Los autores que comparten círculo del mismo color, refieren un tema de mayor similitud entre las publicaciones. El mapa de co-citas evidencia cómo las referencias de publicaciones sobre feminismo y publicidad se agrupan e ilustra claramente tres grupos dominantes, donde cada grupo representa un objeto de estudio sobre la identidad femenina y la publicidad: un grupo azul (arriba a la derecha), un grupo rojo (abajo a la izquierda) y un grupo verde (abajo a la derecha); mientras que de color amarillo se presenta un clúster que enlaza los objetos de estudio entre los grupos de color verde y rojo. Adicionalmente el grupo azul es el que se encuentra más aislado, mientras los grupos amarillo, verde y rojo muestran más cercanía entre sí.

Con base en el análisis de los resúmenes de las publicaciones de los cuatro grupos, es posible clasificar los temas de cada uno de ellos. El grupo azul representa el subtema de la identidad de las mujeres por medio de la construcción de estereotipos en la publicidad. El grupo de color verde incluye la imagen y roles de las mujeres en la publicidad; mientras que el amarillo que es el grupo que enlaza al resto de los clústeres de co-citación, se orienta principalmente en el cuerpo como medio comunicación contenida en los spots publicitarios. Finalmente, el grupo rojo incluye como parte de sus análisis el papel de la cultura en la publicidad y el feminismo.

La investigación más citada es *Postfeminist Media Culture: Elements of a Sensibility* (Gill, R., 2007) que aparece en 74 de las referencias de las 148 publicaciones, indistintamente del clúster al que pertenece, no obstante, es posible identificar que en el grupo correspondiente al color verde el trabajo de Ford, J.B. y Latour, M.S. (1993), titulado *Differing reactions to female role portrayals in advertising*, es la referencia más citada para analizar roles y estereotipos publicitarios. En el grupo de color amarillo, el artículo de McRobbie, A. (2008), *Young women and consumer culture: an intervention*, es el que principalmente se cita para hablar del cuerpo femenino en la publicidad. Finalmente, en el clúster rojo *Representing Women: Myths of Femininity in the Popular Media* (Macdonald, M., 1995), es el trabajo con un mayor número de citas para hablar sobre la idealización de la feminidad y la masculinidad de la cultura actual y su reflejo en la publicidad.

Imagen 5

Análisis de co-citación de referencias utilizadas en las publicaciones sobre feminismo y publicidad.



Fuente: Elaboración propia.

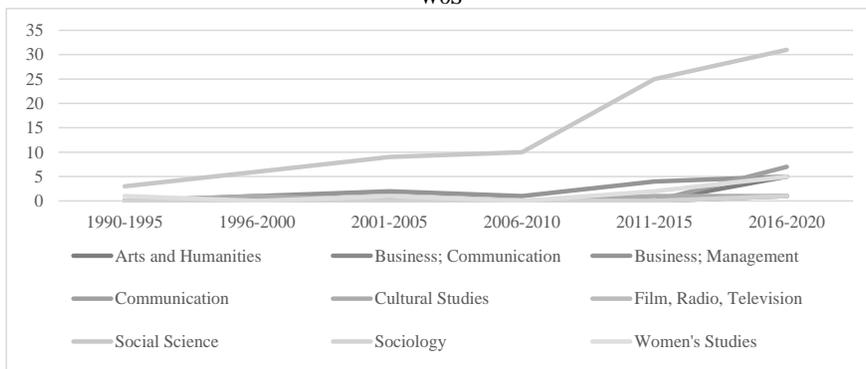
Áreas Temáticas

Cada revista que se encuentra en el base de datos de Scopus, se clasifica a partir de cuatro áreas temáticas (Ciencias de la vida, ciencias físicas, Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y Humanidades), que a su vez se dividen en 27 áreas temáticas principales y más de 300 áreas temáticas menores (Scopus, 2020), mientras que en WoS las publicaciones se clasifican en cinco áreas temáticas (Artes y Humanidades, Ciencias de la Vida y Biomedicina, Ciencias Físicas, Ciencias Sociales y Tecnología), las cuales se dividen en 152 áreas de investigación (WoS, 2021), las publicaciones son asociadas a por lo menos un área temática menor. Para el recuento de las 148 publicaciones sobre feminismo y publicidad se integraron las categorías de ambas bases de datos en la que tenían la misma clasificación, en el caso de los trabajos de WoS, cuya clasificación, llega a las disciplinas, los trabajos se presentan bajo esta lógica; de estas áreas temáticas menores: 5 (11%) contenían hasta 10 publicaciones, 3 áreas temáticas contenían hasta más de 10 publicaciones (24%) y sólo una con casi 100 publicaciones (65%).

La gráfica 4 muestra el top de las áreas temáticas asignadas por Scopus y WoS para las publicaciones de feminismo y publicidad a lo largo del tiempo. El recuadro de la gráfica describe el nombre de las principales áreas temáticas. El área temática que mayor cantidad de publicaciones tiene sobre el feminismo y la publicidad con 96 trabajos, fue “ciencias sociales”, seguida de “Negocios y Administración” con 13 publicaciones.

Gráfica 4

Clasificación de las publicaciones sobre feminismo y publicidad por las categorías de Scopus y WoS



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

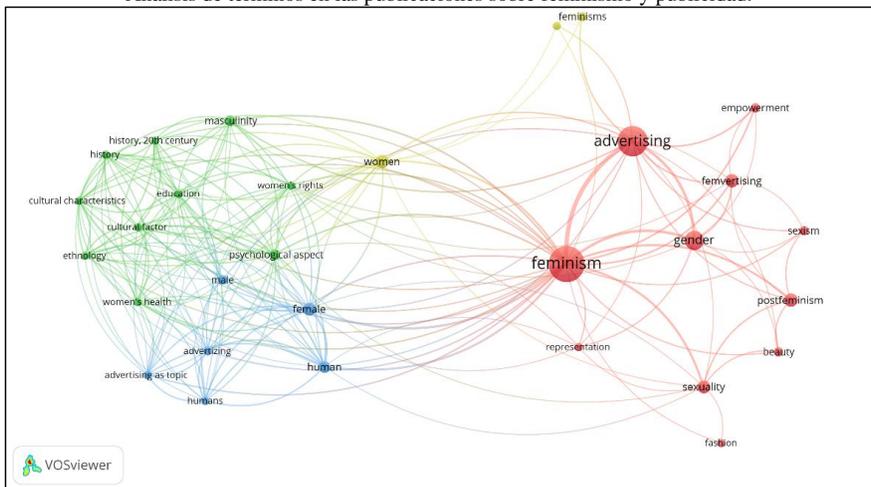
Análisis de los términos claves

Se realizó un análisis de los términos utilizados en los títulos, palabras claves y resúmenes de las publicaciones sobre feminismo y publicidad para identificar las tendencias en investigaciones sobre el tema. Se utilizó VOSviewer para analizar y visualizar los términos,

los cuales se extrajeron de las 148 publicaciones de feminismo y publicidad. Términos generales como artículo, introducción, método y conclusión no fueron incluidos en el análisis, términos con diferente ortografía como “human” y “humans”, fueron fusionados. Sólo se consideran las palabras que aparecen en al menos 3 publicaciones, donde 32 términos cumplen con estos criterios. El resultado del análisis se muestra en la imagen no. 5. El tamaño de los círculos representa la frecuencia de aparición de un término, entre más grande es el círculo mayor es la cantidad de veces que aparecen las palabras en los resúmenes y títulos de las publicaciones de feminismo y publicidad. La distancia entre los términos proporciona información sobre sus interacciones. Cuando menor sea la distancia entre los términos, su relación es más fuerte. La relación de términos se estableció contando el número de veces que los términos concurren en los temas de las publicaciones (Van Eck y Waltaman, 2013) y el color agrupa los clústeres.

El mapa de términos muestra cómo los términos feminismo y publicidad se agrupan, e ilustran claramente 4 clústeres, los cuales están altamente relacionados entre sí. Las palabras clave más comunes en el clúster amarillo son: Women (mujeres) y feminism (feminismo); en el clúster azul, las palabras con mayor recurrencia son female (femenino), male (masculino) y human (humanos); en el grupo de color verde, sobresalen las palabras Psychological aspect (aspectos psicológicos) y cultural (cultura); en el clúster de color rojo, feminism (feminismo), advertising (publicidad), gender (género) y women (mujeres).

Imagen 5
Análisis de términos en las publicaciones sobre feminismo y publicidad.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

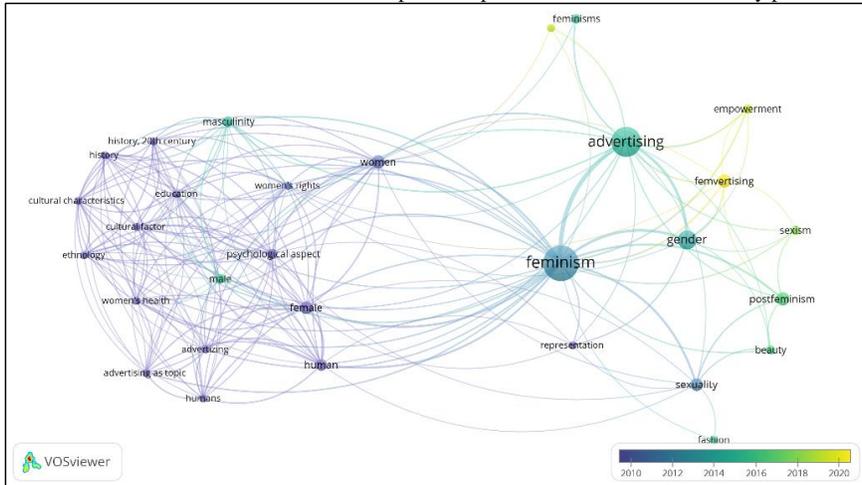
El clúster rojo parece implicar publicaciones sobre la evolución del papel de las mujeres en la publicidad, porque incluye términos como: femvertising, representation (representación), sexism (sexismo), empowerment (empoderamiento), beauty (belleza), fashion (moda) y gender (género). El amarillo sugiere un enfoque de trabajo de campo sobre estudios de mujeres, ya que incluye términos como women (mujeres) y feminism (feminismo). El azul, además de la publicidad, incluye términos sobre lo masculino (male), femenino (female) y los humanos (human), por lo que estas investigaciones podrían representar estudios comparativos entre los consumidores y los contenidos de los spots publicitarios. Finalmente, el verde parece tener un enfoque sobre estudios culturales ya que incluye términos como education (educación), cultural factor (factores culturales), women's rights (derechos de las mujeres) y psychological aspects (aspectos psicológicos), que son característicos de este tipo de investigaciones.

La imagen 6 muestra el análisis de términos de las publicaciones sobre el feminismo y la publicidad, pero asociada a una línea del tiempo. Los colores muestran el año medio de publicación, el cual se calcula tomando el promedio de los años de publicación del total de publicaciones que tienen el término en su título, palabras clave o resumen (Van Nunen et al, 2018). Los términos que se utilizan hacia el 2021 se muestran en color amarillo (imagen no. 6), mientras que los términos que se utilizan hacia el 2010 se encuentran en color azul. En cuanto a los períodos del tiempo la mayoría de las publicaciones realizadas alrededor del 2012 se condujeron en el área de la psicología y la cultura (cultural factor (factores culturales), Psychological aspect (aspectos psicológicos), education (educación), women's health and women's rights (salud y derechos de las mujeres)). Alrededor del 2016, las investigaciones se orientan al área de los estereotipos de género en la publicidad (representation (representación), sexuality (sexualidad), beauty (belleza), y fashion (moda)). Finalmente, el mapa muestra un aumento en la tendencia de las publicaciones relacionadas con los estudios sobre la nueva estrategia publicitaria dirigida a las mujeres llamada femvertising y al empowerment (empoderamiento).

En síntesis, el mapa temporal de palabras claves muestra la evolución de términos que se aleja de elementos psicológicos, sociales y culturales como la educación y la conducta social, enfocándose en la representación de la belleza y la sexualidad de las mujeres, así como en el empoderamiento a través de la publicidad, en donde estos cambios podrían ser el reflejo del acelerado ritmo del cambio social y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación que transforma los tradicionales roles de género (Gangadharbatla y Khedekar, 2021).

Imagen 6

Análisis de términos sobre una línea de tiempo de las publicaciones sobre feminismo y publicidad



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las búsquedas realizadas en WoS (2022) y Scopus (2022).

CONCLUSIONES.

Este análisis bibliométrico presenta una recopilación y reflexión sobre la investigación sobre el feminismo y la publicidad desde 1990 hasta el 2021. Si bien es cierto no es un campo de investigación muy extenso, el campo de la investigación sobre los contenidos publicitarios recobra vital importancia por el papel social que juega en la actualidad ante las demandas de las mujeres por romper con la imagen que de ellas se ha utilizado a lo largo del tiempo ya que la publicidad es un elemento de comunicación de naturaleza social que contribuye en la perpetuación de las diferencias entre los géneros, incluso, muestra un crecimiento constante y permanente en los últimos 20 años, aun cuando las últimas tendencias marcan un giro en la producción científica de estas disciplinas. Los próximos años permitirán reconocer el enfoque y la evolución sobre las publicaciones de estos temas y validar si la tendencia se mantiene al alza.

El estudio incluyó 148 publicaciones sobre la identidad de las mujeres y la publicidad que abarca 169 autores, 118 revistas, 29 países y 134 instituciones. Se pueden distinguir 4 áreas de estudio sobre feminismo y publicidad: a) Estereotipos y roles de las mujeres en la publicidad; b) Estudios feministas sobre mujeres; c) Estudios comparativos entre lo masculino y femenino en la publicidad; y d) Identidad de género por medio de factores psicológicos y culturales.

Adicionalmente, se aplicó la Ley de Lotka utilizada en otros estudios bibliométricos sobre la productividad científica (Tran y Aytac, 2021), la cual explica el comportamiento de diversos indicadores sobre el feminismo y la publicidad:

- La mayor proporción de autores (88%) solo se acredita en una publicación y solo un pequeño grupo de autores contribuyó en una parte significativa de la investigación sobre feminismo y publicidad (1% de los autores publicaron al menos 3 artículos).
- De todas las revistas que publican sobre el tema, el 86% solo incluyó una publicación y solo una pequeña proporción de las revistas (4%) es responsable de una quinta parte de las publicaciones sobre feminismo y publicidad.
- De los países o regiones que publican sobre feminismo y publicidad, el 86% produjo 5 o menos publicaciones. El 7% de los países produjeron más de 20 publicaciones sobre el tema.
- El 78% de las instituciones solo participó en una publicación y el 5% de las instituciones contribuyentes produjo al menos 3 publicaciones sobre el tema de feminismo y publicidad. Las universidades públicas fueron los principales generadores de estas investigaciones.
- Una gran proporción de las publicaciones sobre feminismo y publicidad no se ha citado por otros investigadores (28%) y solo una pequeña cantidad de publicaciones (1%) fue citado en más de 100 ocasiones. Incluso, la revisión sistemática y el análisis bibliométrico también permitieron reconocer los mejores posicionados en esta área de investigación.
- R. Gill es la autora más productiva sobre el feminismo y la publicidad, ella es originaria de Reino Unido, sus investigaciones incluyen la sexualización de las mujeres y su cuerpo en la publicidad.
- Si bien es cierto se presentan varios trabajos en coautoría, las redes de autores no resultaron ser significativas para el tema del feminismo y la publicidad, situación que se puede explicar por la multidisciplinariedad de los subtemas en los que se orienta la investigación.
- El artículo más citado es *Empowerment/sexism: Figuring female sexual agency in contemporary advertising* de Gill, R., (2008) y el artículo con el promedio más alto de citas por año es *Hashtag activism and message frames among social movement organizations: Semantic network analysis and thematic analysis of Twitter during the #MeToo movement*, de Xiong, Y; Cho, M; Boatwright, B., (2019).
- La revista "Feminist Media Studies" es la revista clave en publicaciones sobre feminismo y publicidad.
- Estados Unidos, Inglaterra y España son los países que dominan las investigaciones sobre feminismo y publicidad. En la red de cooperación, otros países se encuentran vinculados, directa o indirectamente, con alguno de estos

países (Australia, Alemania y Corea del Sur). América del Norte es la región que domina la producción de investigaciones sobre el tema.

- Las instituciones que encabezan a las más productivas sobre el feminismo y la publicidad son: la Universidad de California en Estados Unidos, la Universidad del país Vasco en España y la Universidad Federal de Pernambuco en Brasil.
- Una cantidad importante de publicaciones tienen influencia de otras investigaciones dominantes sobre el feminismo y la publicidad que provienen de Gill (2007), Ford J.B. y Latour M.S. (1993); McRobbie, A. (2008) y Macdonald, M., (1995).

Otros aspectos positivos que podrían derivarse del análisis bibliométrico, es que aun cuando no se observan clústeres de autores, casi la mitad de las publicaciones en el ámbito del feminismo y la publicidad se generan en coautorías, donde colaboran entre 2 y 7 autores. También fue posible identificar que un gran número de revistas de diversas disciplinas publican sobre el tema, lo que indica una amplia variedad de temas de investigación y el carácter multidisciplinario de la investigación sobre el feminismo y la publicidad.

Con respecto a los retos que implica la investigación sobre feminismo y publicidad, se puede señalar en primer lugar, una desigualdad geográfica que está relacionada con la globalización y el desarrollo económico y social de las regiones. La participación de América del Sur y especialmente África es muy limitada. En segundo lugar, parece que hay un movimiento de alejamiento de los aspectos históricos, sociales y culturales como la educación, la salud sexual, la conducta para acercarse a una nueva estrategia publicitaria llamada *femvertising*, si bien es cierto, acercarse a las tendencias publicitarias es importante cuando se investiga la publicidad, dentro del feminismo se debe reconocer que los aspectos sociales, culturales, históricos y psicológicos siguen siendo importantes como señalan algunos autores (Kim, Sinatra y Seyranian, 2018; Castañeda, 2019; Mamuric, 2019, Teng et al, 2021), ya que los efectos de la publicidad en las mujeres representa un tema complejo que comprende factores organizacionales, humanos y tecnológicos.

Finalmente, es necesario reconocer algunas limitaciones de este estudio bibliométrico. En primer lugar, la búsqueda de publicaciones se limitó a las incluidas en WoS y Scopus, si bien es cierto, estas bases son reconocidas y consideradas, como algunas de las bases de datos científicas más grandes en el mundo de la investigación, no contiene todas las publicaciones en el campo de la investigación sobre el feminismo y la publicidad. Se podrían haber utilizado otras bases de datos internacionales como Ebsco o PubMed. En segundo lugar, el análisis bibliométrico utiliza métodos cuantitativos, por lo tanto, el contenido de las publicaciones no se puede interpretar (Dunk y Arbon, 2009), lo que puede implicar que algunas de las publicaciones que se incluyeron en el análisis, aborden algún tema diferente a feminismo y la publicidad, por ejemplo: pueden abordar el consumo de las mujeres o identidades de género, sin estar acotadas a las mujeres.

Otra limitación de la bibliometría es que los análisis solo se pueden realizar a partir de la información y la clasificación que se genera en la propias bases de datos, lo que lleva a omitir información valiosa como la identificación entre publicaciones teóricas y empíricas,

y algunos otros detalles como puede ser el alcance y delimitación de las investigaciones (por ejemplo, los países en que se realizó el estudio, los sectores económicos y los métodos y técnicas empleados para el desarrollo de la investigación). Con base en estas limitantes que caracterizan a los estudios bibliométricos, se recomienda realizar análisis de contenido para futuras investigaciones sobre el tema del feminismo y la publicidad.

REFERENCIAS

- Alvesson, M. (1998). Gender relations and identity at work: A case study of masculinities and femininities in an advertising agency. *Human relations*, 51(8), 969-1005.
- Bar-Ilan, J. (2008a). Informetrics at the beginning of the 21st century—A review. *Journal of Informetrics*, 2(1), 1-52.
- Bar-Ilan, J. (2008b). Which h-index? - A comparison of WoS, Scopus and Google Scholar. *Scientometrics*, 74(2), 257–271. <https://doi.org/10.1007/s11192-008-0216-y>
- Bar-Ilan, J. (2010). Citations to the “Introduction to informetrics” indexed by WOS, Scopus and Google Scholar. *Scientometrics*, 82(3), 495–506. <https://doi.org/10.1007/s11192-010-0185-9>
- Butler, J. (2007). *El género en disputa: el feminismo y la subversión de la identidad*. Paidós.
- Caine, B. (2020). Women's studies, feminist traditions and the problem of history. In *Transitions* (pp. 1-14). Routledge.
- Camussi, E., & Leccardy, C. (2005). Stereotypes of working women: The power of expectations. *Social Science Information*, 44(1), 113-140
- Castañeda Rentería, L. (2019). ¿Nuevas sujetas, nuevas identidades? La vivencia profesional en la configuración de la identidad de género. *Nóesis. Revista de ciencias sociales y humanidades*, 28(55), 88-108. <https://doi.org/10.20983/noesis.2019.1.5>
- Cariac, V., Carral, G., Carreté, N., Chirico, M., Ferrari, L., & Touza, G. (2019). Estereotipos sexuales en campañas publicitarias. In *IV Jornadas Estudiantiles de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (JEIDAP)(La Plata, 22 y 23 de agosto de 2019)*.
- Civera, A., Lehmann, E. E., Paleari, S., & Stockinger, S. A. (2020). Higher education policy: Why hope for quality when rewarding quantity?. *Research Policy*, 49(8), 104083.
- Chiu, W.-T., Ho, Y.-S. (2007). Bibliometric analysis of tsunami research. *Scientometrics* 73 (1), 3–17.
- Crane, D. (1972). *Invisible Colleges. Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*. Chicago: The Chicago University Press
- Danvila-del-Valle, I., Estévez-Mendoza, C., & Lara, F. J. (2019). Human resources training: A bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 101, 627-636.
- del Barrio-García, S., Muñoz-Leiva, F. & Golden, L. (2020). A review of comparative advertising research 1975–2018: Thematic and citation analyses. *Journal of Business Research*, Vol. 121, pp. 73-84. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.023>.

- Delmar, R. (2018). What is feminism?. In *Theorizing feminism* (pp. 5-28). Routledge.
- Donthu, N., Kumar, S. and Pattnaik, D. (2020). Forty-five years of journal of business research: a bibliometric analysis. *Journal of Business Research* 109(3), pp 1–14.
- Dunk, A.M., Arbon, P., (2009). Is it time for a new descriptor 'pressure injury': a bibliometric analysis. *Wound Pract. Res.* 17 (4), pp. 201–207.
- Duque, P., & Cervantes-Cervantes, L. S. (2019). Responsabilidad Social Universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 35(153), 451-464.
- Feiereisen, S., Broderick, A. J., & Douglas, S. P. (2009). The effect and moderation of gender identity congruity: Utilizing “real women” advertising images. *Psychology & Marketing*, 26(9), 813-843.
- Ferrer, C. (1992). *La publicidad. Una teoría humanística de su estructura, método y técnica*. Editorial de la Universidad Complutense de Madrid.
- Fuller, P. J. (2000). Regional identity in Sardinian writing of the twentieth century: The work of Grazia Deledda and Giuseppe Dessì. *The Italianist*, 20(1), 58-97.
- Gangadharbatla, H., & Khedekar, D. (2021). The role of gender ideology in consumers' reception of ads featuring stay-at-home dads. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 42(1), 49-61.
- Gallegos Argüello, M. D. C. (2012). La identidad de género: masculino versus femenino. In Libro de Actas del I Congreso Internacional de Comunicación y Género (pp. 705-718). Facultad de Comunicación. Universidad de Sevilla. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/34671/Pages%20from%20LIBRO%20ACTAS%20I%20CONGRESO%20COMUNICACION%20Y%20G%20C%2089NERO-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Glick, P., & Fiske, S. (2001). Ambivalent sexism. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 33, pp. 115-188). Thousand Oaks: Academic Press.
- Gómez, L. B. (2018). El sexto sentido: aspectos socializantes de la publicidad sobre la identidad femenina. In *Sociedades en constante cambio: realidad social y reto científico: actas del X Congreso vasco de sociología y ciencia política* (pp. 155-180). Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Grau, S. L., & Zotos, Y. C. (2016). Gender stereotypes in advertising: a review of current research. *International Journal of Advertising*, 35(5), 761-770.
- Hauke, J., Lorscheid, I., & Meyer, M. (2017). Recent development of social simulation as reflected in JASSS between 2008 and 2014: A citation and co-citation analysis. *Journal of artificial societies and social simulation*, 20(1).
- Hogg, M. K., & Garrow, J. (2003). Gender, identity and the consumption of advertising. *Qualitative Market Research: An International Journal*.
- Jia, X., Dai, T., Guo, X., 2014. Comprehensive exploration of urban health by bibliometric analysis: 35 years and 11,299 articles. *Scientometrics* 99, 881–894.

- Kim, H., Morse, A. and L. Zingales (2006). What Has Mattered to Economics Since 1970. *Journal of Economic Perspectives*, 20(4), p. 189–202.
- Kim, A. Y., Sinatra, G. M., & Seyranian, V. (2018). Developing a STEM identity among young women: A social identity perspective. *Review of Educational Research*, 88(4), 589-625.
- Lagarde, M. (1990). Identidad femenina. *Secretaría Nacional de Equidad y Género*, 25-32.
- Lagarde, M. (2016). *Los cautiverios de las mujeres: madresposas, monjas, putas, presas y locas*. Siglo XXI Editores.
- Lagarde, M., & Valcárcel, A. (2011). *Feminismo, género e igualdad*. Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo.
- Li, J., y Hale, A., (2015). Identification of, and knowledge communication among core safety science journals. *Saf. Sci.* 74, 70–78.
- Li, W., Zhao, Y., 2015. Bibliometric analysis of global environmental assessment research in a 20-year period. *Environ. Impact Assess. Rev.* 50, 158–166.
- Liu, X., Zhan, F.B., Hong, S., Niu, B., Liu, Y., (2012). A bibliometric study of earthquake research: 1900–2010. *Scientometrics* 92, 747–765.
- López-Robles, J. R., Otegi-Olaso, J. R., Porto-Gómez, I., Gamboa-Rosales, H., & Gamboa-Rosales, N. K. (2020). La relación entre Inteligencia de Negocio e Inteligencia Competitiva: un análisis retrospectivo y bibliométrico de la literatura de 1959 a 2017. *Revista española de documentación científica*, 43(1), 256.
- Ma, T. J., & Lee, G. G. (2017). Open access journals: a bibliometric study in SSCI. *Information Discovery and Delivery*.
- Mamuric, N. (2019). Femvertising: Advertising taking social responsibility to sell brands. *Journal of brand strategy*, 7(4), 318-325.
- Martín-Martín, A., Orduna-Malea, E., Thelwall, M., & López-Cózar, E. D. (2018). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. *Journal of informetrics*, 12(4), 1160-1177.
- Mastin, T., Coe, A., Hamilton, S., & Tarr, S. (2008). Product Purchase decision-making behavior and gender role stereotypes: A content analysis of advertisements in essence and ladies` Home Journal, 1990-1999. *Howard Journal of Communications*, 15(4), 229-243.
- Nieto, B. G. (2017). *Fundamentos de la publicidad*. ESIC editorial.
- Ovalles-Toledo, L. V., Freitas, Z. M., Urbina, M. Á. O., & Guerra, H. S. (2018). Habilidades y capacidades del emprendimiento: un estudio bibliométrico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(81), 217-234.
- Pérez-Amat, R.; Núñez, S.; García, A. (2008). *Comunicación, identidad y género*. Madrid: Fragua.
- Pérez, S. L. (2009). Publicidad e identidades: cuando la publicidad favorece la igualdad de género. In *La representació de gènere a la publicitat del segle XXI*. Servei de Publicacions.
<http://www3.udg.edu/publicacions/vell/electroniques/congenere/comunicacions/pdf/>

- 09_Publicidad_e_identidades_Cuando_publicidad_favorece_igualdad_de_genero.pdf
- Pollay, R. W. (1986). The Distorted Mirror: Reflections on the Unintended Consequences of Advertising. *Journal of Marketing*.
- Scott, J. W. (2006). El eco de la fantasía: la historia y la construcción de la identidad. *Ayer*, 111-138.
- Scopus (2020). Content Coverage Guide <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>
- Serret, E. (2002). *Identidad femenina y proyecto ético*. Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de Género.
- SheKnows Media. (2014). SheKnows unveils results of its Fem-vertising survey (INFOGRAPHIC). Consultado el 08/08/2020 Disponible en <https://www.sheknows.com/living/articles/1056821/sheknows-unveils-results-of-its-fem-vertising-survey-infographic/>
- Teng, F., Hu, J., Chen, Z., Poon, K. T., & Bai, Y. (2021). Sexism and the effectiveness of femvertising in China: A corporate social responsibility perspective. *Sex Roles*, 84(5), 253-270.
- Tran, C. Y., & Aytac, S. (2021). Scientific Productivity, Lotka's Law, and STEM librarianship. *Science & Technology Libraries*, 1-9.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111(2), 1053-1070.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2013). VOSviewer manual. *Leiden: Univeriteit Leiden*, 1(1), 1-53.
- Van Eck, N.J., Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics* 84, 523–538.
- Van Noorden, R., Maher, B., and R. Nuzzo (2014), The top 100 articles. *Nature*, 514(7524), p.550–553.
- Van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. (2018). Bibliometric analysis of safety culture research. *Safety Science*, 108, 248-258.
- Velandia-Morales, A., & Rincón, J. C. (2014). Estereotipos y roles de género utilizados en la publicidad transmitida a través de la televisión. *Universitas Psychologica*, 13(2), 517-527.
- Walter, G., Bloch, S., Hunt, G., Fisher, K. (2003). Counting on citations: a flawed way to measure quality. *Med. J. Aust.* 178 (6), 280–281
- Wang, B., Pan, S.-Y., Ke, R.-Y., Wang, K., Wei, Y.-M., 2014. An overview of climate change vulnerability: a bibliometric analysis based on Web of Science database. *Nat. Hazards* 74, 1649–1666.
- Web of Science (2021). Clarivate Analytics. Colección principal de Web of Science Ayuda http://images.webofknowledge.com/WOKRS522_2R1/help/es_LA/WOS/hp_research_areas_easca.html Weinberger, M. G., Swani, K., Yoon, H. J., & Gulas, C. S. (2017). Understanding responses to comedic advertising aggression: the role of vividness and gender identity. *International Journal of Advertising*, 36(4), 562-587.

- Yoon, H. J., & Kim, Y. (2014). The moderating role of gender identity in responses to comedic violence advertising. *Journal of Advertising*, 43(4), 382-396.
- Zhao, J., & Jones, K. (2017). Women and leadership in higher education in China: Discourse and the discursive construction of identity. *Administrative Sciences*, 7(3), 21.
- Zheng, T., Wang, J., Wang, Q., Nie, C., Shi, Z., Wang, X., Gao, Z., (2016). A bibliometric analysis of micro/nano-bubble related research: current trends, present application, and future prospects. *Scientometrics (Epub ahead of print)*. <http://dx.doi.org/10>

Capítulo 12

La web como herramienta fundamental en las micro, pequeñas y medianas empresas en el paradigma de la I 4.0



Foto por Nano Stockk en Unsplash

La web como herramienta fundamental en las micro, pequeñas y medianas empresas en el paradigma de la I 4.0

Daniel Pineda-Domínguez

Instituto Politécnico Nacional, México

Amalia Clara Torres-Márquez

Instituto Politécnico Nacional, México

Michel Fernández-Velázquez

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Rosa Angélica Salinas-Duarte

Instituto Politécnico Nacional, México

INTRODUCCIÓN

Con la revolución industrial se modificó la forma de realizar el trabajo ya que antes se hacía de manera manual y poco a poco la mecanización fue desplazando a los humanos, posteriormente se da una evolución donde el ensamblaje en línea permite una producción en masa. Más adelante los sistemas de información y la manera de gestionarla tomaron auge, ya que tuvieron repercusiones en diferentes ámbitos, entre ellos el económico, social y urbano; principalmente en las décadas de los setentas y ochentas. Finalmente se presenta una cuarta revolución donde las organizaciones incursionan en la era digital donde predominan diferentes tipos de tecnologías entre ellas encontramos: softwares inteligentes, el desarrollo de la nanotecnología, la inteligencia artificial y un cúmulo de servicios que se encuentran basados en la internet. Este tipo de tecnología permite que la sociedad se transforme ya que permite que existan cambios en la manera en cómo se hacen las cosas.

Tanto a nivel mundial como a nivel nacional, las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) en el país, no encuentran la manera de adecuar sus prácticas empresariales con la tecnología existente para exponenciar su desarrollo, existen diferentes factores como la falta de recursos humanos competentes o bien la escasez de recursos económicos. Un factor adicional que se encuentra presente en la actualidad es la Pandemia

Sanitaria ocasionada por el virus de la Covid-19 que transformó la manera en cómo se realizan los procesos y la operación ya que tanto el aspecto comercial como el logístico se realiza a distancia, esto trae como consecuencia que la competitividad de las empresas se vuelva prácticamente global. Uno de los puntos a favor que trae este tipo de tecnología es que se pueden adoptar fácilmente, aunque lo importante es que las organizaciones identifiquen cómo se desarrolla y se utiliza la Web 4.0. Por lo cual el objetivo del presente trabajo es exponer la evolución de la Internet y cómo se interrelaciona con las herramientas digitales que las empresas pueden utilizar actualmente como en un futuro próximo para que puedan integrarse a la llamada industria 4.0.

Para llevar a cabo este objetivo, se recopiló información sobre el desarrollo de la Internet. Se realizó un análisis y síntesis para dar una perspectiva de los elementos que conforman la Web 4.0. Por lo que se parte de la relevancia que tiene esta herramienta, así como sus orígenes y su evolución hasta la actualidad, realizando un análisis de las diferentes etapas, posteriormente se verán las bondades de la Web 4.0 y como se desarrolla en la actualidad.

Asimismo, se establece un análisis de los conceptos asociados a esta herramienta que pueden aplicarse en la oferta de bienes y servicios como factor de competitividad global de las empresas. Finalmente, se detallan algunos sectores donde el uso de herramientas digitales tiene mayor impacto tal es el caso del sector financiero, comunicaciones y de tecnologías de la información.

ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LA WEB

Internet es la red de redes donde reside toda la información, siendo un entorno de aprendizaje abierto, más allá de las instituciones educativas formales. La web es un subconjunto de Internet que contiene información a la que se puede acceder usando un navegador. La web es un “organismo vivo” y, como tal, evoluciona (Latorre, 2018).

Desde su creación el año 1966, con esa primera red Arpanet, hasta el posterior nacimiento del Internet que conocemos, no ha dejado de cambiar y perfeccionarse (Latorre, 2018).

Antecedentes

Se puede considerar la primera aparición de la web aproximadamente por la década de los noventas; y en ella solo se podía consumir contenido. Se trataba de una gran cantidad de información a la que se podía acceder, pero sin posibilidad de interactuar (Garaikoetxea, 2017).

Más tarde, en 2004 nació lo que conocemos como web 2.0 en la que ya existían los foros, blogs e incluso redes sociales que permiten el intercambio de información y la interacción entre los usuarios. Entre algunas de sus características podemos mencionar que

es dinámica, interactiva, de lectura y escritura, desarrolla la inteligencia colectiva y favorece el trabajo colaborativo (Delgado, 2021).

Es importante resaltar que la web 2.0 trajo cambios inimaginables en los aspectos económicos, políticos, sociales e incluso ambientales en nuestra vida como sociedad, cambios con los que interactuamos hasta el día de hoy. Uno de los cambios más importantes fue el del rompimiento de las barreras de la comunicación, con el que se abrió un amplio abanico de opciones para comunicarnos desde cualquier parte del mundo con una infinidad de medios (no sólo con el teléfono que era el medio de comunicación más popular en ese momento)

En 2010, otro cambio radical introduce la web 3.0 a nuestras vidas y se refiere al uso de la web semántica, un concepto que se refiere al uso de un lenguaje en la red. Por ejemplo, la búsqueda de contenidos utilizando palabras clave.

Acerca de la web 3.0 podemos destacar que el usuario tiene el control para hacer los cambios que desee modificando directamente las bases de datos y está gestionada en la nube y ejecutada desde cualquier dispositivo con una alto grado de complejidad y personalización, lo que permite a nosotros los usuarios obtener un amplio flujo de información y de contenidos adaptados a nuestros gustos y preferencias.

Finalmente, en el año 2016 se incorpora a nuestra vida diaria la web 4.0, que se centra básicamente en la experiencia del usuario ofreciendo un comportamiento más inteligente y más predictivo, de modo que podamos, con sólo realizar una afirmación o una llamada, poner en marcha un conjunto de acciones que tendrán como resultando aquello que pedimos, deseamos o decimos.

La web 4.0 ofrece soluciones a partir de toda la información que le damos y que existe en la web. Para lograrlo, se fundamenta en cuatro pilares:

- La comprensión del lenguaje natural hablado, escrito y tecnologías (de voz a texto y viceversa)
- Nuevos sistemas de comunicación máquina a máquina (M2M)
- Uso de la información del contexto. Por ejemplo, ubicación que aporta el GPS, ritmo cardíaco que registra el smartwatch, etc.
- Nuevo modelo de interacción con el usuario.

Todo esto nos permite tener un mejor control de nuestras actividades diarias y anticiparnos a posibles problemas del futuro en nuestro día a día.

Aunque Web 4.0 aún sigue en un modo de desarrollo, su verdadera forma está en formación, sus primeras señales estarán en una web interconectada y que se comunican unos con cualquier otro, así como otros se comunican entre pares; el modo de ayudar a la comprensión, se podría concebir esto como una especie de asistente personal lo cual ya está siendo llamada como la web simbiótica, siendo muy poderosa y totalmente ejecutable esta forma de interactuar de lo que sería la web de “leer-escribir-ejecutar-concurrir”.

Descripción del Contexto del desarrollo del Tema

Hendler y Berners-Lee (2010) fueron los primeros autores en identificar el surgimiento del actual paradigma de la Web, ellos adjudican el advenimiento de una computación social en la Web, lo cual originó el surgimiento de una nueva era de “máquinas sociales”. Ellos consideraron que actualmente se necesita interactuar con otras aplicaciones para trabajar con grandes cantidades de datos, los cuales no son exclusivamente soportados en el análisis humano. Shadbolt et al. (2016) en su artículo estipulan que las “máquinas sociales” tendrán la misión de orquestar de forma invisible los procesos sociales. En cierto sentido, se vuelve necesaria una mayor colaboración entre investigadores en los campos de la Inteligencia Artificial y la Web.

La Web 4.0 emerge como una nueva generación y está definida por muchos autores de diferentes maneras; Davis (2009), comenta que la web 4.0 brinda los aspectos de la web 2.0 y web 3.0 para convertirse verdaderamente en algo omnipresente. Khoo (2010) y Perera et al. (2014) asocian la Web 4.0 con el concepto de *Internet of Things*; en la misma dirección, Polanska (2014), predice que la Web 4.0 estará basada en una web universal y personalizada para cada usuario, donde la información fluye. También espera que la anonimidad de los usuarios ser imposible en la Web 4.0 (Hendler and Berners-Lee, 2010). Kambil (2008) define la Web 4.0 como un espacio móvil donde los usuarios, objetos tanto reales como virtuales, están integrados juntos para crear valor. Bauman y Bachmann (2017) asocian el concepto de Web 4.0 con una Web simbiótica, considerando que los individuos y las empresas comerciales son mutuamente dependientes.

También existen estudios que conectan esta Web con diversos elementos. Choudhury (2014) resalta la importancia de la Web simbiótica en la 4.0, pero añadiendo dos componentes más: Agentes electrónicos ultra inteligentes y la Web ubicua; se establece que la esencia de esta nueva era está basada en el razonamiento automático, sostenido por los avances en inteligencia artificial y agentes interconectados a gran escala; Parvathi y Mariselvi (2017) predicen la aparición de la Web 4.0 entre 2020 y 2030, y la asocian a cuatro tecnologías: inteligencia artificial, nanotecnología, telecomunicaciones e interfaces controladas. Por otro lado, se asocia el concepto a las siguientes tecnologías: agentes inteligentes, tecnologías móviles y servicios en la nube. Nath y Iswary (2015) sugieren que esta nueva Web será basada en tres conceptos: técnica de comprensión de lenguaje natural, nuevo modelo de comunicación de máquina a máquina (M2M) y nuevos modelos de interfaz. Existen estudios que vinculan la evolución de la web para la integración en gran escala del *big data* de las empresas, instituciones públicas y sociedad. En este sentido el *big data* podría ser usado para recoger información en tiempo real, tanto de fuentes internas y externas. Por lo cual, esta herramienta podría ayudar a las empresas a entender el medioambiente de sus negocios e identificar posibles cambios, para la creación de nuevos productos y servicios.

Krumova et al. (2017) estudian el impacto de la integración de datos abiertos y conectados en negocios y prácticas de marketing. Ellos identifican cinco generaciones de Web con las siguientes características: Web 4.0 es vista como una interacción simbiótica entre máquinas y humanos, la Web 5.0 se refiere a la web descentralizada con un comunicador inteligente. Khanzode y Sarode (2016) junto con Aquino Cajé (2016) señalan

una nueva generación de Web, que lleva por nombre web 6.0, en la que predominan los servicios de contenido dinámico en servidores web, como IIS o Apache.

Finalmente, el papel de la web 4.0 está incluido dentro de la Industria 4.0. El cual es un concepto que surgió hace no mucho y que enfatiza en las principales innovaciones tecnológicas en el área de la automatización, control e información tecnológica aplicada a la manufactura de procesos.

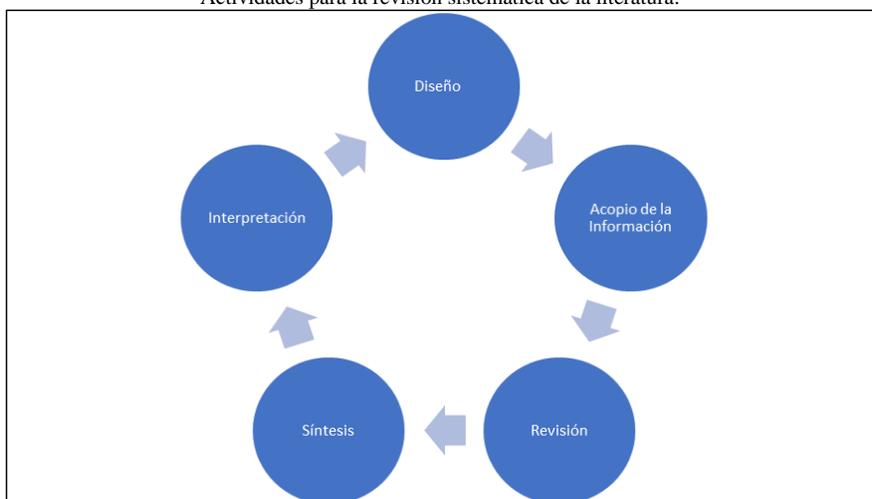
Sintetizando, existen pocos estudios que mencionan el paradigma de la Web 4.0, y existe una ausencia de revisiones sistemáticas en este campo. La mayoría se encuentran vinculados al concepto de la Web 4.0 como un concepto general. Por lo cual, se podría considerar esta investigación como un marco referencial para auxiliar en la conceptualización de la Web 4.0.

EL MÉTODO DE ANÁLISIS

Este trabajo se realizó a través de una revisión sistemática de la literatura con base en los cinco pasos propuestos por Khan et al. (2003), los cuales se aprecian en la figura. 1:

1. Diseñar y planear lo que se quiere buscar
2. Identificar el trabajo relevante
3. Revisar la calidad de los estudios
4. Resumir la evidencia
5. Interpretación de resultados

Figura 1
Actividades para la revisión sistemática de la literatura.



Fuente: Elaboración propia con base en (Khan, Kunz, & Kleijnen, 2003)

RESULTADOS OBTENIDOS

Para el proceso de búsqueda se leyeron diversas fuentes de información que se seleccionaron en la forma siguiente: periódicos o revistas científicas, actas de conferencias, libros y capítulos de libros, artículos de revista, páginas web.

Se emplearon términos de búsqueda considerando diversos elementos presentes en la definición del concepto de la Web 4.0. Por lo tanto, se incluyeron algunos términos: Web 4.0, Computo social de la Web, Internet of Things, Web simbiótica, Web omnipresente y Web ubicua. La búsqueda fue empleada en la biblioteca digital basada en los títulos y palabras clave de cada documento.

Con el fin de asegurar un proceso robusto o con buenas bases, se definieron criterios de inclusión y exclusión. Más allá, se detectó y evitó el repetir fuentes o textos. Adicionalmente, solo publicaciones y páginas legítimas fueron aceptadas, con la excepción de libros:

Tabla 1
Criterio de Inclusión y exclusión

Inclusión	Exclusión
Investigaciones en Idioma Ingles.	Estudios diferentes al idioma ingles
Estudios analizados: Actas de conferencia, artículos de revista, periodicos, libros.	Estudios no vinculados con ese criterio de búsqueda
Estudios enfocados en la Web 4.0	Estudios técnicos
	Tesis
	Noticias y Blogs especializados

Fuente: Elaboración propia

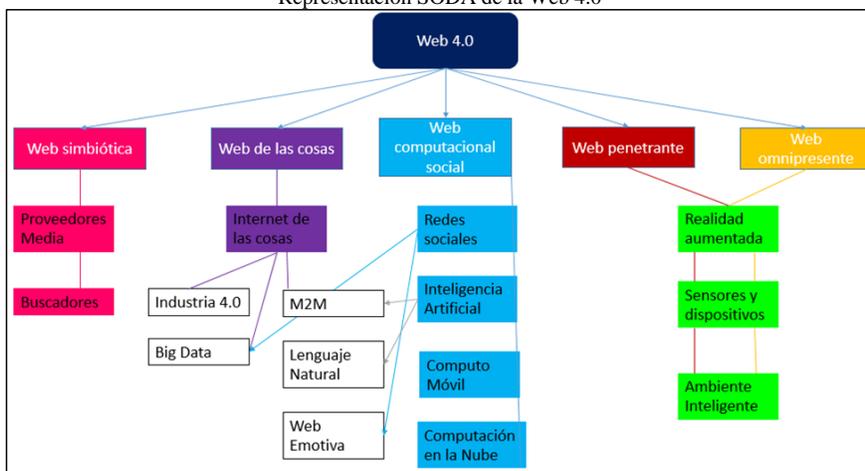
Recolección de datos. Se recabaron los siguientes datos de cada estudio: Tipo de documento, Referencia del documento, Búsqueda de información deseada, Resumen de la definición de la Web 4.0.

Para brindar una mejor perspectiva de los conceptos y de las dimensiones asociadas con la Web 4.0, se usó el método Strategic Options Development and Analysis o SODA. Es un método que es utilizado para discernir problemas complejos. Usando el mapa cognitivo

de ideas, ayuda en el proceso de comprensión, capturando y administrando un proceso complejo y multi dimensional. Este método es usado las áreas innovadoras y poco exploradas del conocimiento, la cual es necesaria para analizar varios componentes e interconexión entre ellos. Este método resulta muy útil para este texto, ya que el paradigma de la Web 4.0 tiene diversas dimensiones que tienen elementos en común y a la vez distintos.

En la Figura 2 se realiza, un mapa conceptual, con cinco dimensiones que se identificaron: Web simbiótica, Web de las cosas, Web computacional social, Web penetrante y la Web omnipresente. Cada dimensión comparte algunos elementos donde coinciden. La Web penetrante y la omnipresente comparten los mismos elementos y se podría afirmar que ambos términos pueden ser comprendidos como sinónimos en el contexto de este trabajo. Otros elementos que se comparten entre la Web de las cosas y la Web computacional social es la necesidad de aplicar los algoritmos generados por el Big Data y la comunicación entre computadoras que vienen del Internet de las cosas y la Inteligencia Artificial.

Figura 2
Representación SODA de la Web 4.0



Fuente: Elaboración propia con base en (Almeida, 2017)

Se puede representar un comportamiento inteligente y predictivo, con un conjunto de acciones que analizan y procesan cada información, comunicación entre máquinas (M2M) y aprendizaje profundo. Esta es la esencia tecnológica y social de la web 4.0, si la misma se transforma, los seres mismos lo harán de igual forma, o como mínimo la comunicación y forma de interactuar con las propias herramientas.

La información transformada en un contexto específico puede salvar vidas, es decir, una persona de la tercera edad que camina por la calle y siente taquicardia, por ejemplo, un reloj inteligente puede notar esta situación y dar una alerta al centro médico más cercano. Este nuevo internet ambiental es la etapa final del viejo servicio donde se interconectan

ordenadores con personas. Esto es no estar considerando un servicio pasivo, sino uno inteligente, uno que analiza la pregunta, y responde estructuradamente con base en diversos factores ambientales.

Otro ejemplo es el surgimiento de las Financieras Tecnológicas (Fintech) donde este tipo de empresas pueden utilizar el servicio de blockchain que agilizan las transacciones y le dan una nueva capa de protección a la banca. Cada transacción lleva un número de referencia único por lo cual a través de esta tecnología puede utilizarse como medio de pago y transferencia que posibilita la seguridad a los usuarios.

Conclusiones:

Se ha cómo la web ha evolucionado a lo largo del tiempo, creciendo con el avance de las tecnologías y las nuevas necesidades de los usuarios. En un primer momento la web apenas era un lugar donde el usuario iba a consultar información, convirtiéndose con el paso del tiempo en un medio indispensable para realizar tareas cotidianas como realizar la compra, hablar con familiares o trabajar desde casa.

El concepto es bastante irregular y cambiante. Desde 2009, diversas definiciones de la Web 4.0 han sido sugeridos por numerosos autores. Sin embargo, aún no existe un consenso total respecto a una definición sólida o uniformada de la Web 4.0, contrario a las previamente aceptadas definiciones de la Web 1.0, 2.0 y 3.0. En este sentido se puede decir que la Web 4.0 cubre múltiples dimensiones. Cada una de estas dimensiones ofrece diversos aspectos y, a la vez, comprensión simultánea de una visión del paradigma en el cual yace envuelta la Web 4.0, sobresaliendo las aplicaciones, como redes sociales, y tecnologías como el Internet de las cosas, el Big Data, Inteligencia Artificial y el Intercambio de Información entre máquinas (por sus siglas en inglés; M2M o Machine to Machine), las cuales desempeñan un papel importante en la adopción e implementación de la Web 4.0.

Esta nueva internet se abre paso y es transparente con todos los usuarios, con la finalidad de conectar todo lo que nos rodea. Para hacer esto una realidad, se debe absorber los pilares de comprensión del lenguaje natural, realizando un análisis semántico y morfológico de cada palabra, empleo de la información acorde al contexto e historia del usuario, nuevo modelo de comunicación máquina a máquina, gestión de forma autónoma en la nube, nuevos modelos de interacción que sean intuitivos y mejorar la interfaz donde interactúa cada usuario.

La web sigue su evolución y aún no conocemos bien cual es todo el potencial de esta etapa 4.0, ni cuál será el cambio que nos lleve a una nueva evolución, pero es importante para todas las empresas (En especial para las Mipymes) buscar estrategias que les permitan obtener herramientas digitales relacionadas con los últimos avances de la web para poder desarrollar al máximo su potencial y mantenerse en una buena posición respecto a su competencia.

REFERENCES

- Almeida, F. (2017). Concept and Dimensions of Web 4.0. *International Journal of Computers & Technology*, 1-8.
- Aquino Cajé, A. (2016, 10 11). *Evolución de la Web*. 1-19. <http://jeuazarru.com/wp-content/uploads/2016/11/Evolucion-de-la-web.pdf>

- Bauman, A., & Bachmann, R. (2017, 12 02). Online Consumer Trust: Trends in Research. *Journal of Technology Management & Innovation*, 68-79.
- Choudhury, N. (2014, 05 06). World Wide Web and Its Journey from Web 1.0 to Web 4.0. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 8096-8100.
- Davis, M. (2009). Semantics + Gov 2.0 - Where are web 3.0, semantic technologies, and the next internet taking us? *Institute of Metadata Management, Australian National University*.
- Delgado, H. (2021, 6 8). *Web 2.0 historia, evolución y características*. Diseño Web akus.net. Retrieved February 7, 2022, from <https://disenowebakus.net/la-web-2.php>
- Garaikoetxea, E. (2017, Enero 31). *Los 90, la década en la que caímos en la Red*. Eit.eus. Retrieved Febrero 7, 2022, from <https://www.eit.eus/es/noticias/tecnologia/detalle/4612719/internet-90-eitbcom-nace-1996-red-despuntaba/>
- Hendler, J., & Berners-Lee, T. (2010). From the Semantic Web to social machines: A research challenge for AI on the World Wide Web. *Artificial Intelligence*, 174, 156-161.
- Kambil, A. (2008). What is your Web 5.0 strategy? *Journal of Business Strategy*, 56 - 58.
- Khan, K., Kunz, R., & Kleijnen, J. (2003). Five steps to conducting a systematic review. *Journal of the Royal Society of Medicine (JRSM)*, 118-121.
- Khoo, B. (2010). Rfid - from tracking to the internet of things: a review of developments. *IEEE / ACM International Conference on Green Computing and Communications*, 533-538.
- Krumova, M., Paunova, L., & Yotova, S. (2017). Open and Linked Data in Business: Disruptive Marketing Mix 3.0. *Journal of Management and Innovation*, 1-19.
- Latorre, M. (2018, Marzo). Historia de las web 1.0, 2.0, 3.0 y 4. http://umch.edu.pe/arch/hnomarino/74_Historia%20de%20la%20Web.pdf
- Nath, K., & Iswary, R. (2015). *What comes after Web 3.0? Web 4.0 and the Future* (I3CS'15 ed.). Shillong, India.
- Parvathi, M., & Mariselvi, R. (2017, 04 04). A bird's eye on the evolution – Web 1.0 to Web 5.0: Lib 1.0 to Lib 5.0. *International Journal of Advanced Research Trends in Engineering and Technology*, 167-176.
- Perera, C., Zaslavsky, A., Christen, P., & Georgakopoulos, D. (2014). Communications Surveys & Tutorials. *Institute of Electrical and Electronic Engineers*, 414-454.
- Polanska, K. (2014). Social Media in Modern Business. *European Scientific Journal*, 335-345.
- Shadbolt, N., Kleek, M., & Binns, R. (2016). The Rise of Social Machines. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 106-111.

Capítulo 13

Construcción del Índice de la Agenda para el Desarrollo Municipal: Una alternativa de evaluación del desarrollo local en México



Foto de Darya Sannikova en Pexels

Construcción del Índice de la Agenda para el Desarrollo Municipal: Una alternativa de evaluación del desarrollo local en México

Carolina Mateo-Mejía

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Enrique Armas-Arévalos

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Miguel Ángel Bautista-Hernández

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

INTRODUCCIÓN

Las unidades básicas administrativas en el Estado Mexicano son los municipios, ya que a nivel nacional y mundial los Gobiernos Centrales transfieren procesos y atribuciones hacia los gobiernos municipales, esta premisa descansa en la teoría de que los gobiernos locales están más cerca de las necesidades que tiene la sociedad dentro de un territorio (Borbor y Alvarado, 2009).

Esta premisa es apoyada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), desde 1992, al señalar que el gobierno local es un importante factor para conducir a las ciudades hacia el Desarrollo Sostenible de forma integral, por lo que los municipios deben integrar las esferas económicas, sociales y ambientales en la formación de sus Planes de Desarrollo (García, 2004). Esta postura también es apoyada por Amartya Sen, citado por el PNUD (2002) señala que el Estado es responsable de brindar condiciones equitativas para el acceso adecuado de oportunidades económicas, sociales y políticas de su sociedad, privilegiando así su desarrollo.

Por otro lado en los últimos años la perspectiva teórica más popularizada para estudiar las desigualdades regionales es la teoría desarrollada por Douglass North (1990), North

señala que las instituciones son las reglas del juego en una sociedad, en consecuencia, éstas estructuran y estimulan un intercambio político, social y económico (Romero, 1998).

Las problemáticas abordadas a partir de este cuerpo teórico hacen referencia a un mecanismo ideado por la sociedad para conducir el comportamiento humano y utiliza la calidad de las instituciones para dar respuesta a este fenómeno (Candéa y Santos, 2017). De la misma manera, si los gobiernos locales lograran impulsar la mejora continua de la calidad de vida de los ciudadanos mediante su propio fortalecimiento, como agentes gestores y transformadores del territorio, aumentaría su capacidad para impulsar la planeación estratégica local (Pérez y Arenas, 2012).

En la declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), refirió que los gobiernos locales son un factor determinante para conducir a las ciudades hacia un Desarrollo Sostenible, por lo que los municipios deben integrar las esferas económicas, sociales y ambientales en la formación de sus Planes de Desarrollo (Añón, 2004).

En México, el municipio se ha limitado a una simple autonomía interior en el orden político, administrativo y hacendario del que éste goza jurídicamente dentro de los marcos estructurales de la Federación y del estado al que pertenece (Pérez y Arenas, 2012).

El indicador económico utilizado para medir el desarrollo de una región es el indicador del producto interno bruto (PIB), el cuál cuantifica la capacidad de una economía para generar satisfactores en su población, sin embargo este indicador no refleja el desarrollo local en un sentido más amplio, por lo que la medición del crecimiento económico es necesaria para apoyar políticas públicas que fomenten el crecimiento económico, pero insuficiente para impulsar el bienestar, lo cual ha consolidado la necesidad de encontrar nuevos indicadores que permitan hacer este tipo de mediciones (Gutiérrez y Gama, 2010).

Destacan en importancia entonces los indicadores estatales y municipales para desarrollar políticas públicas que impulsen un entorno más competitivo. Con la adopción conceptual de Desarrollo Sostenible se observa la necesidad de impulsar un desarrollo integral y transversal que incluya aspectos económicos, sociales, ambientales y de orden público, por lo que su medición y análisis es de vital importancia.

Es necesario y apremiante entonces, que cada proyecto, programa público o plan de desarrollo, cada inversión pública o privada contenga objetivos y metas medibles y cuantificables responsables en el fomento de las esferas económicas, sociales y ambientales. Construir el Indicador desde la Agenda para el Desarrollo Municipal (IADM) tiene como principal propósito reflejar de manera general las tendencias de desarrollo de cada municipio, con el análisis de sus subíndices Planeación Territorial, Servicios, Públicos, Seguridad Pública, Desarrollo Institucional, Desarrollo Económico, Desarrollo Social y finalmente el subíndice de Desarrollo Ambiental. La Agenda define entonces un conjunto de indicadores y parámetros que permiten evaluar el desarrollo institucional en materia de gestión y desempeño de cada municipio.

ANTECEDENTES

En el país, el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) es el encargado de establecer la Agenda Local 21 de la Organización de las Naciones Unidas, en el año 2003 se instrumenta una prueba piloto en el estado de Nuevo León, obteniendo una primera herramienta de 39 indicadores denominada “Agenda desde lo local” (INAFED, 2012).

El programa se aplicó por primera vez en el año 2004, siendo verificados 26 municipios. A partir de ese momento, la participación de los gobiernos locales ha demostrado un crecimiento sostenido llegando a 603 municipios verificados en el año 2011, pertenecientes a 28 estados de la república, logrando mantenerse hasta el año 2013, siendo el antecedente del Programa Agenda para el Desarrollo Municipal (INAFED, 2012).

La estrategia Agenda para el Desarrollo Municipal (ADM) inició sus esfuerzos en el año 2014, con la evaluación de los indicadores de gestión considerados en su diseño metodológico. En el año 2015, la ADM abarcó por primera vez la verificación de los indicadores de desempeño de los municipios participantes. En los años 2016 y 2017 se incorporaron diversos cambios para mantenerla vigente. Con esta experiencia acumulada en 2018, ya en su quinto año de operaciones, se registraron de forma voluntaria al programa 1,152 municipios de 28 entidades federativas de la República Mexicana, siendo 725 gobiernos municipales los que concluyeron el proceso, lo que representa el 31.7% del total del país (INAFED, 2018).

La Agenda desde lo Local, así como, la ADM fundamentan sus hipótesis en la Agenda Local 21 y la teoría del Desarrollo Sostenible (PNUD, 2002). Otro antecedente importante que retoma el programa de la ADM es en trabajo realizado entorno al Índice de Desarrollo Municipal Básico de su edición 2005 (IDMb), que mide el nivel y la sostenibilidad del desarrollo de los municipios mexicanos, este índice parte de las aportaciones teórico-conceptuales de desarrollo humano y de desarrollo endógeno (Sen, 2001; Beccatini, 1975).

La ADM, tiene como principal objetivo fortalecer institucionalmente a los municipios de todo el país y así, éstos puedan desempeñar de manera eficaz las funciones que les son sustantivas y que se encuentran establecidas en el artículo 15 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, tales como garantizar un adecuado impulso del desarrollo territorial, servicios públicos de calidad, seguridad pública eficiente y un desarrollo institucional adecuado, además de impulsar el desarrollo económico, social y ambiental de los municipios.

JUSTIFICACIÓN

Para la elaboración del IADM se recuperan los resultados de la ADM 2018, ya que los resultados de los municipios participantes durante el 2019, 2020 y anteriores no se encontraron disponibles en el portal del INAFED al momento de realizar esta investigación. Los Resultados de la ADM son muy importantes en la medición y evaluación de la gobernanza de los municipio en México, la relevancia de elaborar el IADM consiste en darles a conocer a los municipios el nivel de desempeño y gestión en el que se encuentra su gobierno, reconocerles el grado de madurez institucional, evaluar el desempeño de sus funciones constitucionales y su participación en beneficio de la sociedad.

A su vez se propone elaborar el IADM a través de una técnica existente, conocida como técnica de estratificación univariada de Dalenius-Hodges, que permite analizar los resultados de estratificación de manera estandarizada, esta técnica es recomendada y utilizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para medir variables sociales (SCINCE, 2010).

Programa Agenda para el Desarrollo Municipal (ADM)

La ADM, tiene como principal objetivo fortalecer institucionalmente a los municipios de todo el país y así, éstos puedan desempeñar de manera eficaz las funciones que le son sustantivas y que se encuentran establecidas en el artículo 15 de nuestra Constitución, tales como garantizar un adecuado impulso del desarrollo territorial, servicios públicos de calidad, seguridad pública eficiente y un desarrollo institucional adecuado, además de impulsar el desarrollo económico, social y ambiental de los municipios.

De acuerdo con los resultados emitidos por el INAFED durante el 2018, se registraron de forma voluntaria al programa 1,152 municipios de 28 entidades federativas de la República Mexicana, siendo 725 gobiernos municipales los que terminaron el proceso, lo que representa el 31.7% del total del país. En el proceso de verificación de los 725 municipios de todo el país participaron 133 Instituciones de Educación Superior, quienes validaron los resultados alcanzados y brindaron certeza y seguridad a la ADM 2018 (INAFED, 2018).

El programa ADM cuenta con 270 indicadores y se encuentra integrado por la sección A denominada Agenda Básica, que es de observancia general para todos aquellos municipios inscritos voluntariamente en el programa, independientemente de su tamaño poblacional y por la Sección B nombrada Agenda ampliada, que adicionalmente es aplicada a las capitales de los estados, siendo optativa para el resto de los municipios que decidan evaluarse en ella. La Agenda Básica (sección A) integra 173 indicadores estructurados en los ejes temáticos de planeación del territorio municipal, servicios públicos, seguridad pública y desarrollo Institucional. La Agenda Ampliada (sección B), integra 97 indicadores, organizados en los ejes temáticos de desarrollo económico, desarrollo social y desarrollo ambiental.

El Índice desde la Agenda para el Desarrollo Municipal

El IADM es una propuesta de conversión de los resultados obtenidos durante 2018 por 304 municipios de 28 entidades federativas de la República Mexicana a un índice que tiene valores normalizados de 0 a 1, este índice manifiesta el grado de cumplimiento de estándares mínimos aceptables de la gestión y desempeño del gobierno municipal.

El IADM mide la gestión y desempeño municipal en siete dimensiones del desarrollo, la social, la económica, la ambiental, la institucional, los servicios públicos, la seguridad y la planeación del territorio. Los resultados obtenidos se transformaron en una variable escalar denominada Índice de la Agenda para el Desarrollo Municipal (IADM), esta variable es utilizada para el análisis estadístico.

El IADM se conforma en siete dimensiones, nombrados subíndices, el IADM-Planeación Territorial (IADPT), el IADM-Servicios Públicos (IADMSP), el IADM-Seguridad Pública (IADMSP), el IADM-Desarrollo Institucional (IADMDI), el IADM-Desarrollo Económico (IADMDE), el IADM-Desarrollo Social (SIADMDS) y finalmente el IADM-Desarrollo Ambiental (IADMDA).

MÉTODO

El total de indicadores que se utilizaron en la verificación ascendió a 270, cada uno de los subíndices cuenta con determinado número de indicadores que buscan medir la gestión y el desempeño municipal en cada una de las dimensiones antes mencionadas.

El IADM-Planeación Territorial (IADMT₁) cuenta con 24 indicadores, el IADM-Servicios Públicos (IADMSP₂) emplea 74 indicadores, el IADM-Seguridad Pública (IADMSP₃) utiliza 21 indicadores, el IADM-Desarrollo Institucional (IADMDI₄) maneja 54 indicadores, el IADM-Desarrollo Económico (IADMDE₅) dispone de 54 indicadores, el IADM-Desarrollo Social (SIADMDS₆), tiene 38 indicadores y el IADM-Desarrollo Ambiental (IADMDA₇) dispone de 5 indicadores.

Para lograr normalizar las variables y obtener magnitudes similares entre ellas se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Variable normalizada} = \frac{(\text{Valor Municipal-Mínimo})}{(\text{Máximo-Mínimo})}$$

De esta forma, se consiguió que el IADM y sus subíndices estuvieran dentro de una escala de razón y todos los datos se encontraran en una escala entre cero y uno, esta escala reflejó el nivel de logro y facilitó la medición de los avances en la gestión y desempeño del municipio.

En este sentido los valores cercanos al 1 representan a los municipios con el mayor nivel de desarrollo y los cercanos al 0 corresponden a los municipios con menor nivel de desarrollo (IDM, 2012). Se pretende que el IADM sea una herramienta importante para medir

y evaluar el desarrollo de un municipio, por lo que este índice cuenta con máximos y mínimos de referencia establecidos en función de los valores reales municipales.

El objetivo de estos mínimos y máximos es construir una escala normalizada para todos los indicadores, de tal forma que en promedio todas las variables tiendan a tener el mismo valor al menos dentro de cada subíndice (Gutiérrez y otros, 2010). En términos generales, para obtener el IADM de cada municipio se calculó la media aritmética de los indicadores normalizados correspondientes a cada subíndice.

El IADM se construyó de la siguiente manera:

$$\text{IADM} = ((n_1/24) + (n_2/74) + (n_3/21) + (n_4/54) + (n_5/54) + (n_6/38) + (n_7/5)) / 7$$

En donde:

IADM= Índice de la Agenda para el Desarrollo Municipal

- n_1 = Número de indicadores normalizados en la dimensión 1.
- n_2 = Número de indicadores normalizados en la dimensión 2.
- n_3 = Número de indicadores normalizados en la dimensión 3.
- n_4 = Número de indicadores normalizados en la dimensión 4.
- n_5 = Número de indicadores normalizados en la dimensión 5.
- n_6 = Número de indicadores normalizados en la dimensión 6.
- n_7 = Número de indicadores normalizados en la dimensión 7.

El denominador representa el número de indicadores que comprende cada dimensión.

El IADM, está compuesto por siete subíndices:

- Subíndice de Desarrollo Territorial (SIADMT₁) = $n_1/24$
- Subíndice de Servicios Públicos (SIADMSP₂) = $n_2/74$
- Subíndice de Seguridad Pública (SIADMSP₃) = $n_3/21$
- Subíndice de Desarrollo Institucional (SIADMDI₄) = $n_4/54$
- Subíndice de Desarrollo Económico (SIADMDE₅) = $n_5/54$
- Subíndice de Desarrollo Social (SIADMDS₆) = $n_6/38$
- Subíndice de Desarrollo Ambiental (SIADMDA₇) = $n_7/5$

Una vez obtenidos los valores del IADM y sus subíndices para los 304 municipios, estos se estratificaron en 5 grupos de acuerdo al nivel de desarrollo en cada dimensión, estos estratos son Muy Alto, Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo.

De acuerdo con CONAPO (2001), para determinar el grado o estrato al que pertenecen los municipios se aplicó al conjunto de valores de cada índice la técnica de estratificación óptima de (Dalenius y Hodges, 1959).

Este método es conocido también como método de estratificación óptima, ya que da prioridad a la distribución de la variable y a la distribución del número de casos, este método es considerado el mejor método de clasificación de una variable cuando se trata de aspectos sociales y se trabaja con índices.

El método de Dalenius y Hodges (1959), consiste en definir los límites de cada estrato con la finalidad de que la varianza entre las medidas de los estratos sea la máxima y la varianza dentro de cada estrato sea la mínima, éste método es utilizado por el CONAPO para clasificar su índice de marginación, lo mismo sucede con el Índice de Desarrollo Humano (IDH) del PNUD y es utilizado también en el índice de Rezago Social del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), por lo que existe un consenso en la implementación óptima que realizan Dalenius y Hodges (Cadena, 2020). El procedimiento utilizado para la conformación de los estratos es el siguiente:

Se ordena las observaciones de manera ascendente (donde n= número de observaciones y L= número de estratos); después se agrupan las observaciones en J Clases, donde $J = \min (L*10,n)$; se calculan los límites para cada clase con el siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Lim inf } C_k &= \min \{x(i)\} + (k - 1) * \frac{\max \{x(i)\} - \min \{x(i)\}}{J} \\ \text{Lim sup } C_k &= \min \{x(i)\} + (k) * \frac{\max \{x(i)\} - \min \{x(i)\}}{J} \end{aligned}$$

Los intervalos se toman abiertos por la izquierda y cerrados por la derecha, a excepción del primero que será cerrado por ambos lados; a partir de estos límites, se obtiene la frecuencia de casos en cada clase $F_i (i = 1, \dots, J)$; se obtiene la raíz cuadrada de de las frecuencias de cada clase, se acumula la suma de la raíz cuadrada de de las frecuencias, se divide el último valor acumulado entre el número de estratos; los puntos de corte de cada estrato se tomaron sobre el acumulado de la raíz cuadrada de las frecuencias en cada clase de acuerdo a lo siguiente: $Q, 2Q, \dots, (h - 1)Q$. Los límites de los h estratos fueron aquellos correspondientes a los límites inferior y superior de las clases comprendidas en cada estrato (SCINCE, 2010). Este procedimiento se desarrollo con Excel de Office y posteriormente se incorporó la información al programa SPSS Statics (Cadena, 2020).

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Obtenidos los índices municipales se analizaron de manera global, los resultados obtenidos de la información en el software estadístico SPSS Statistic para asignar los grados o estratos y frecuencias a cada municipio, obteniendo los siguientes resultados generales. Únicamente 38 municipios, alcanzaron un rango muy alto en el IADM. El 57.9% de los municipios verificados alcanzó un rango de muy bajo a medio en sus índices. La calificación promedio o media aritmética obtenida por los municipios es de 3.12 el promedio es muy importante,

pues el resultado describe la ubicación del centro del grupo de índices obtenidos por los municipios en la distribución estadística, con una variación de 1.23. La mitad de los municipios obtuvo una calificación menor a 3.00, a su vez esta calificación fue la más frecuente entre el total de municipios verificados entre la escala de 1 a 5 (tabla 1).

Tabla 1. Rangos y frecuencias IADM (304 municipios)

Estrato	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Muy bajo	48	15.8	15.8	15.8
Bajo	32	10.5	10.5	26.3
Medio	96	31.6	31.6	57.9
Alto	90	29.6	29.6	87.5
Muy alto	38	12.5	12.5	100.0
Total	304	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información del INAFED (2018).

Entre la máxima y mínima calificación alcanzada por los municipios hay una diferencia de 4 puntos. El 50% de los municipios verificados logró un índice comprendido entre 2 y 4 puntos. De igual forma se observa que las calificaciones obtenidas por los municipios tienen una asimetría de -0.346. El resumen general de los municipios que se encuentran dentro de los estratos mencionados en la Tabla No. 1. Rangos y frecuencias se presenta en el Anexo 1. Resumen Municipal de esta investigación.

Subíndice Planeación del Territorial

El subíndice Planeación del territorio se desagrega en los rubros de planeación urbana, ordenamiento ecológico, reservas territoriales, gestión integral de riesgos o protección civil y tenencia de la tierra. Como se puede apreciar en la tabla 2, se tiene 64 municipios alcanzaron un rango muy alto en el IADMT correspondiente al Subíndice de planeación territorial; el 53.9% de los municipios verificados alcanzó un rango de muy bajo a medio en el subíndice de Planeación Territorial.

Tabla 2. Rangos y frecuencias por Subíndice Planeación Territorial

Estrato	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Muy bajo	49	16.1	16.1	16.1
Bajo	60	19.7	19.7	35.9
Medio	55	18.1	18.1	53.9
Alto	76	25.0	25.0	78.9
Muy alto	64	21.1	21.1	100.00
Total	304	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información del INAFED (2018).

En este subíndice es importante tomar en cuenta parámetros como contar con disposiciones normativas para la planeación de los centros de población, instancias responsables de la planeación urbana con funciones formalmente establecidas, contar con reglamentos y programas de ordenamiento ecológico, diagnósticos y estrategias de preservación de reservas territoriales, contar con un reglamento de protección civil, disposiciones normativas en materia de tenencia de la tierra y sobre todo personal capacitado en el área de planeación territorial con una estructura formalizada.

Subíndice Servicios Públicos

El subíndice Servicios Públicos (IADMSP) se desglosa en los indicadores de construcción de calles, mantenimiento de calles, agua potable, drenaje y alcantarillado, aguas residuales, limpia, residuos sólidos, parques y jardines, alumbrado público, mercados, panteones y rastro. Únicamente 31 municipios alcanzaron un rango muy alto en el IADM correspondiente al Subíndice de Servicios Públicos. El 79.6% de los municipios verificados alcanzó un rango de muy bajo a medio en su subíndice Servicios Públicos (tabla 3).

Tabla 3. Rangos y frecuencias por Subíndice Servicios Públicos

Estrato	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Muy bajo	101	33.2	33.2	33.2
Bajo	91	29.9	29.9	63.2
Medio	50	16.4	16.4	79.6
Alto	31	10.2	10.2	89.8
Muy alto	31	10.2	10.2	100.00
Total	304	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información del INAFED (2018).

En este subíndice es recomendable contar con disposiciones normativas, instancias responsables, diagnósticos, programas operativos, maquinaria y equipo (en su caso) en materia de construcción y mantenimiento de calles, agua potable, drenaje y alcantarillado, aguas residuales, limpia, residuos sólidos, parques y jardines, alumbrado público, mercados públicos, panteones y rastro.

Subíndice Seguridad

Este subíndice está compuesto por los temas de seguridad pública, policía preventiva y tránsito¹. 98 municipios alcanzaron un rango muy alto en el IADMSP correspondiente al

¹ Se redefine el papel de los gobiernos municipales a partir de 2014 mediante una iniciativa de reforma constitucional en materia de seguridad pública a través de la firma de convenio denominado Mando Unificado.

Subíndice de Seguridad. El 54.9% de los municipios verificados alcanzó un rango de muy bajo a medio en su subíndice Seguridad Pública (tabla 4).

Para este subíndice los municipios deben contar con disposiciones normativas vigentes, instancias responsables, diagnósticos y programas en materia de seguridad pública, policía preventiva y tránsito.

Tabla 4. Rangos y frecuencias por Subíndice Seguridad

Estrato	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Muy bajo	48	15.8	15.8	15.8
Bajo	60	19.7	19.7	35.5
Medio	59	19.4	19.4	54.9
Alto	39	12.8	12.8	67.8
Muy alto	98	32.2	32.2	100.00
Total	304	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información del (INAFED, 2018).

Subíndice Desarrollo Institucional

Este subíndice atiende los temas de transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información pública, ingresos propios, participaciones y aportaciones federales, egresos, deuda, organización, planeación, capacitación y profesionalización, así como tecnologías de la información. Se observa en la tabla 5 que 50 municipios alcanzaron un rango muy alto en el IADMDI₄ correspondiente al Subíndice de Desarrollo Institucional; el 64.5% de los municipios verificados alcanzó un rango de muy bajo a medio en su subíndices Desarrollo Institucional.

Para el caso del subíndice desarrollo institucional los municipios deben contar con disposiciones normativas, unidades de enlace de transparencia, diagnósticos, programas en materia de transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información pública, ingresos propios, convenios estales y federales de armonización contable, sistemas informativos en materia de contabilidad gubernamental, entre otros. Debe diagnosticar sus egresos y deuda, así como reorientar el gasto hacia la inversión y de capital. También debe contar con instrumentos normativos como el reglamento interior de la Administración Pública Municipal, su manual de organización y su organigrama formalizado. Debe contar con un diagnóstico, programa, plan de desarrollo, entre otros parámetros enfocados en la eficacia y la eficiencia de su gestión y desempeño. Poder capacitar a su personal y emplear las tecnologías de la información y comunicación.

Tabla 5. Rangos y frecuencias por Subíndice Desarrollo Institucional

Estrato	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Muy bajo	45	14.8	14.8	14.8
Bajo	81	26.6	26.6	41.4
Medio	70	23.0	23.0	64.5
Alto	58	19.1	19.1	83.6
Muy alto	50	16.4	16.4	100.0
Total	304	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información del (INAFED, 2018).

Subíndice Desarrollo Económico

Este subíndice contiene los rubros de empleo, industria, comercio y servicios, agricultura, ganadería, forestal y pesca, turismo, comunicaciones, transporte público y conectividad. En la tabla 6 se muestra como 41 municipios alcanzaron un rango muy alto en el IADMDE correspondiente al Subíndice de Desarrollo Económico. El 54.6% de los municipios verificados alcanzó un rango de muy bajo a medio en su subíndice Desarrollo Económico. Para el caso del desarrollo económico los municipios deben contar con disposiciones normativas que promuevan el empleo, la industria, comercio y servicios, agricultura, ganadería, forestal y pesca contar con instancias responsables que otorguen capacitación, contar con un diagnóstico y programa de promoción y capacitación para el empleo entre la población, igualmente contar con disposiciones normativas vigentes y aplicables, instancias responsables, diagnósticos pertinentes, programas de promoción de inversión y convenios. Para el caso de comunicaciones terrestres, transporte público y conectividad el municipio debe contar con disposiciones normativas aplicables y vigentes, diagnosticar su situación actual, contar con un programa y proyecto de rutas en el caso del transporte público y convenios para mejorar la comunicación terrestre y el transporte público, entre otros.

Tabla 6. Rangos y frecuencias por Subíndice Desarrollo Económico

Estrato	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Muy bajo	39	12.8	12.8	12.8
Bajo	78	25.7	25.7	38.5
Medio	49	16.1	16.1	54.6
Alto	97	31.9	31.9	86.5
Muy alto	41	13.5	13.5	100.0
Total	304	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información del INAFED (2018).

Subíndice Desarrollo Social

En la tabla 7 se muestra que 103 municipios alcanzaron un rango muy alto en el IADMDS correspondiente al Subíndice de Desarrollo Social. El subíndice Desarrollo Social engloba los temas de pobreza, educación y cultura, salud, vivienda, grupos vulnerables e igualdad de género, juventud, deporte y recreación. El 37.2% de los municipios verificados alcanzó un rango de muy bajo a medio en su subíndice Desarrollo Social.

Tabla 7. Rangos y frecuencias por Subíndice Desarrollo Social

Estrato	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Muy bajo	27	8.9	8.9	8.9
Bajo	35	11.5	11.5	20.4
Medio	51	16.8	16.8	37.2
Alto	88	28.9	28.9	66.1
Muy alto	103	33.9	33.9	100.00
Total	304	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información del INAFED (2018).

En este subíndice los municipios deben contar con disposiciones normativas en materia de desarrollo social y combate a la pobreza, educación y cultura, salud, contar con instancias responsables y capacitadas en el diseño e instrumentación de acciones para combatir la pobreza, diagnosticar la situación actual en materia de pobreza y rezago social, educación y cultura. Programas de promoción, atención y garantía de los derechos a la salud. Promover un programa de acceso y mejora de la vivienda.

Contar con disposiciones normativas en materia de grupos vulnerables e igualdad de género, juventud, deporte y recreación, instancias responsables, diagnósticos actualizados, planes y programas, así como, convenios vigentes y aplicables.

Subíndice Desarrollo Ambiental

El subíndice Desarrollo Ambiental está compuesto por el rubro de medio ambiente. 100 municipios alcanzaron un rango muy alto en el IADMDA correspondiente al Subíndice de Desarrollo Ambiental. El 46.4% de los municipios verificados alcanzó un rango de muy bajo a medio en su subíndice Desarrollo Ambiental (tabla 8).

Tabla 8. Rangos y frecuencias por Subíndice Desarrollo Ambiental

Estrato	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Muy bajo	45	14.8	14.8	14.8
Bajo	49	16.1	16.1	30.9
Medio	47	15.5	15.5	46.4
Alto	63	20.7	20.7	67.1
Muy alto	100	32.9	32.9	100.0
Total	304	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información del INAFED (2018).

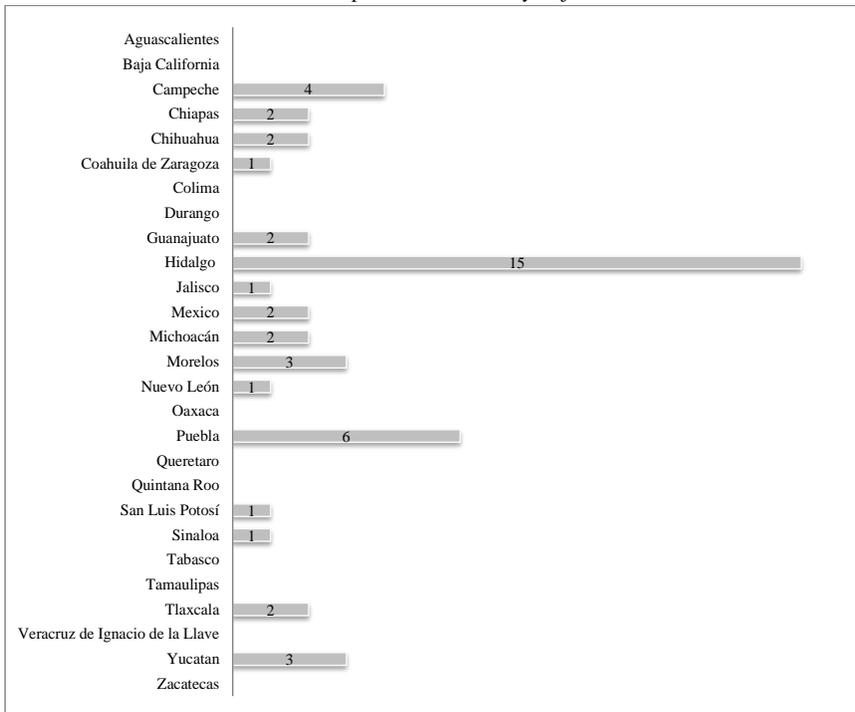
En el fomento al medio ambiente, el municipio debe contar con disposiciones normativas, vigentes y aplicables, instancias responsables, diagnósticos actualizados que sirvan de base para la toma de decisiones, planes y programas en el fomento para el cuidado del medio ambiente.

Municipios con un IADM Muy Bajo

Para el caso de los municipios con un estrato Muy Bajo en el IADM se encuentran 48 municipios pertenecientes a 16 estados. El nombre de los municipios y estados que se encuentran en este estrato se puede consultar en el apartado de Anexo 1. Resumen Municipal

En estos municipios, el principio de desarrollo sostenible no se observa como principal eje rector de la administración local, ya que una planeación municipal efectiva se traduce en acciones de desarrollo que se reflejan en la calidad educativa, mejores ingresos y servicios de salud más eficientes de la población, sin dejar de lado la protección al medio ambiente y la madurez institucional. Elementos como la comunicación con la comunidad, la promoción de la participación ciudadana y la estabilidad política podrían incidir de manera más efectiva, sobre los resultados de las acciones que emprenden los gobiernos locales (Prado y García, 2009: 220).

Figura 1.
Municipios con estrato Muy Bajo



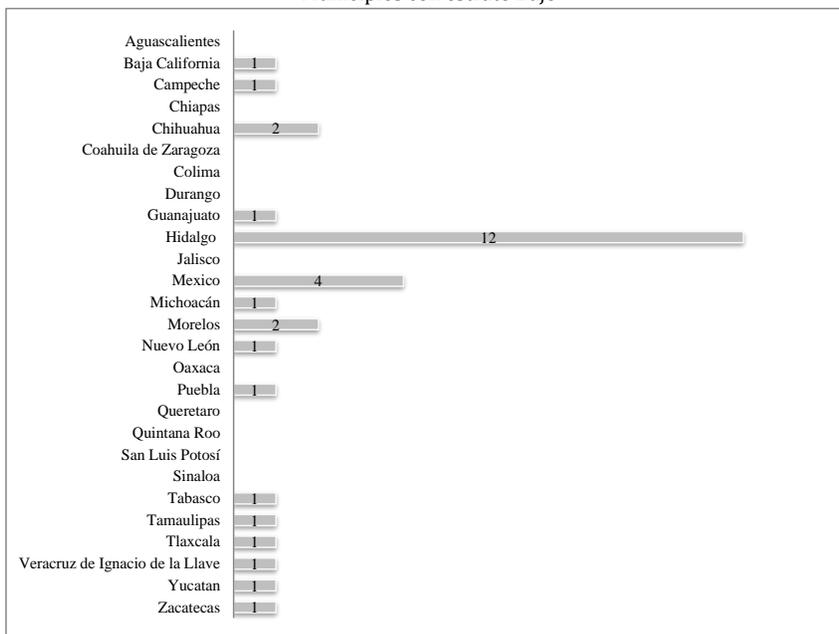
Fuente: Elaboración propia con información del INAFED (2018).

Municipios con un IADM Medio

En el estrato medio se encuentran 22 estados con 96 municipios, en este estrato se concentran el 31.6% de los municipios, los participantes son descritos en el Anexo 1. Esta distribución se muestra en la Figura 3. Municipios con estrato Medio.

En el estrato medio los municipios tratan de conseguir un equilibrio entre sus actividades sustantivas, el crecimiento económico, social y ambiental. Sin embargo el desarrollo económico debe lograrse mediante una mejor organización y planificación con el consenso de sus diferentes actores.

Figura 2.
Municipios con estrato Bajo

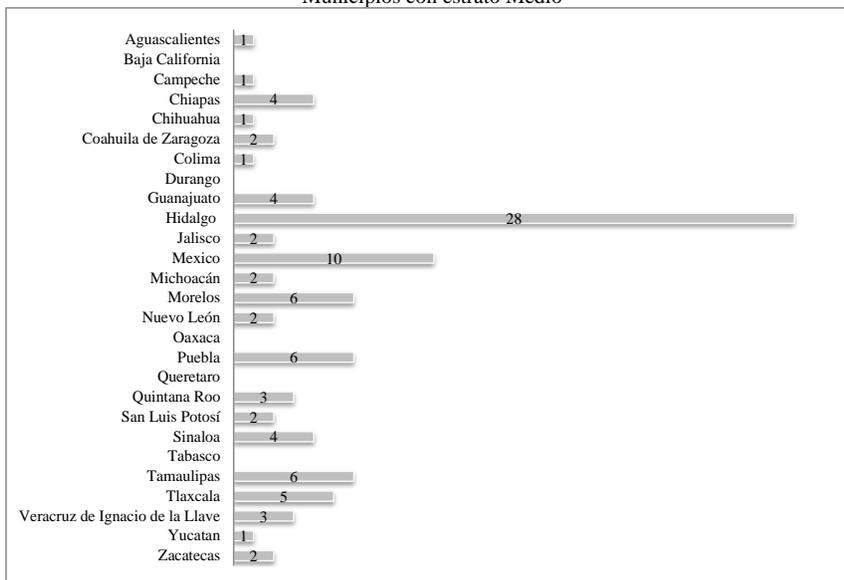


Fuente: Elaboración propia con información del INAFED (2018).

Municipios con un IADM Alto

En el estrato Alto se encuentran 21 estados con 90 municipios que representan un 29.6 de los 304 municipios participantes, los participantes se encuentran en el Anexo 1. Resumen Municipal. Esta distribución se muestra en la Figura 4 Municipios con estrato Alto.

Figura 3.
Municipios con estrato Medio



Fuente: Elaboración propia con información del (INAFED, 2018).

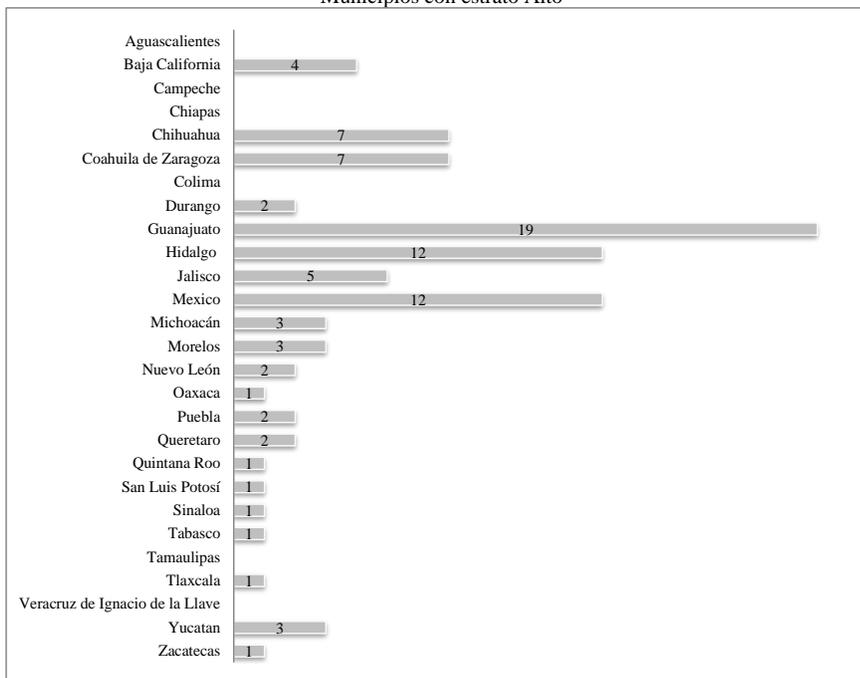
Municipios con un IADM Muy Alto

En el estrato Muy Alto se encuentran 8 estados con 38 municipios que representan tan solo el 12.5% de los 304 municipios. Esta distribución se muestra en la Figura 5. Municipios con estrato Muy Alto, los participantes se encuentran descritos en el Anexo 1.

Los municipios con un grado Muy Alto fomentan la participación ciudadana y fortalecen la transparencia gubernamental, a través de informes y reportes en sus portales electrónicos, se preocupan por verificar y dar seguimiento al cumplimiento de sus metas y objetivos, con base en indicadores que permitan conocer los resultados, áreas de oportunidad dentro de sus planes y programas.

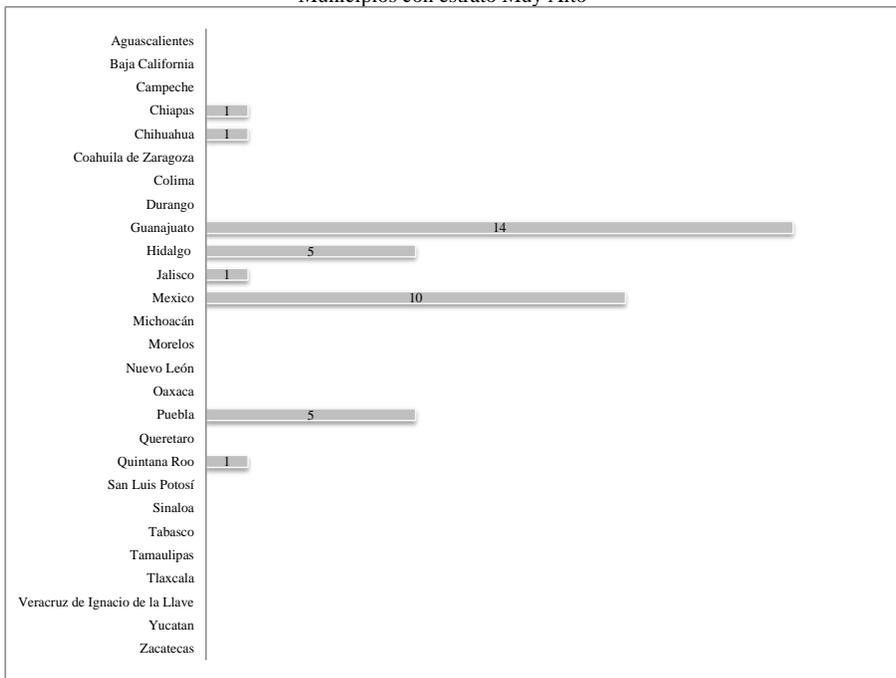
De igual manera trabajan en la mejora de la calidad de los servicios públicos, mejoran la gestión de los programas sociales y la hacienda pública, producen políticas públicas a nivel local en el fomento al desarrollo económico, social y ambiental.

Figura 4
Municipios con estrato Alto



Fuente: Elaboración propia con información del (INAFED, 2018).

Figura 5
Municipios con estrato Muy Alto



Fuente: Elaboración propia con información del (INAFED, 2018).

6. CONCLUSIONES

La medición y evaluación tiene múltiples ventajas y un impacto directo en el fortalecimiento de la gobernanza municipal, con el índice elaborado desde la Agenda para el Desarrollo Municipal se cumplió con el objetivo de medir el grado de gestión y desempeño en general y en siete esferas sustantivas de la administración pública municipal del país durante el 2018, se concluye que sin capacidades para evaluar y diagnosticar su desempeño y su gestión los municipios se encuentran con un obstáculo más en la implementación de políticas públicas más eficientes. Esta falta de capacidades afecta la posibilidad de que los municipios emprendan acciones que tengan un impacto real en el desarrollo local y regional, situación que se agrava en los municipios con un índice muy bajo o bajo.

Aunado a los obstáculos para diagnosticar y evaluar su gestión y desempeño, en general los municipios se enfrentan a las limitantes de control de la mayoría de programas y

políticas públicas que los estados y la federación llevan a cabo, en este sentido el municipio ve reducida su labor enormemente.

Sin embargo, un obstáculo aún más complejo entraña las amplias deficiencias que viven los gobiernos municipales en cuanto a la institucionalización de su administración pública, ya que desafortunadamente los gobiernos locales responden, en mayor medida, a grupos de interés y compromisos adquiridos que a una agenda integral de largo plazo.

En México, son pocos los sistemas de medición y evaluación del desempeño y gestión en gobiernos locales, estos sistemas deberían alcanzar el nivel de madurez institucional que se requiere para su fortalecimiento y consolidación, esto se traduciría en la mejora continua de las actividades sustantivas de los municipios. Finalmente se recupera la aportación y relevancia de concluir la ardua tarea que realizan los municipios, el INAFED y las Instituciones de Educación Superior en el impulso de los gobiernos municipales de México, a través de un Índice que les ayude a conocer y reconocer sus fortalezas y debilidades a favor del desarrollo local de la sociedad.

Es importante destacar que el IADM determina el desempeño y gestión de los municipio en un momento determinado, si el propósito fuera comparar la trayectoria de gestión y desempeño en el tiempo de cada municipio que participa, se requeriría del apoyo de la institución facultada para este fin para que la información estuviera al alcance de futuras investigaciones.

REFERENCIAS

- Añón, M. G. (2004). La Agenda 21 Local: proceso y evaluación. *Revista Galega de Economía*, 13(1-2), 0.
- Beccatini, G. (1975), *Lo sviluppo economico della Toscana, con particolare riguardo all'industrializzazione leggera*, Florencia, IRPET.
- Borbor Villamar, X., & Alvarado Ortega, J. A. (2009). Análisis de modelos de indicadores de gestión para el control de servicios que prestan los municipios a su comunidad. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/1923>.
- Cadena, E. (2020). Estadística y Análisis Espacial. Clasificación de variables por Dalenius y Hodges. *Números sin dolor*. [Video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=J0kuwprQd0M>.
- Candéa, R., & Santos, A. (2017). Análisis descriptivo y econométrico del indicador de calidad institucional de los municipios brasileños. *COMPENDIUM: Cuadernos de Economía y Administración*, 4(9), 53-83. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6230471>.
- CONAPO, (2001). *Índices de marginación*, Colección Índices Sociodemográficos, Consejo Nacional de Población, México.

- Dalenius, T., & Hodges Jr, J. L. (1959). Minimum variance stratification. *Journal of the American Statistical Association*, 54(285), 88-101.
- De Janeiro, R. (1992). La declaración del Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Río de Janeiro República Federativa del Brasil., aprobada en Estocolmo el, 16.*
- IDM, (2012). Metodología del Índice de Desarrollo Municipal. *Cálculo del Índice de Desarrollo Municipal.* https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2020/08/Metodologia_IDM.pdf.
- INAFED, (2012) Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. Lista de resultados 2018. <https://www.gob.mx/inafed/documentos/resultados-del-programa-agenda-para-el-desarrollo-municipal-2018-183273>.
- INAFED, (2012). Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. Programa Agenda desde lo local. <http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/174/1/images/Agenda%20Desde%20lo%20Local%202012.pdf>.
- INAFED, (2018) Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. Agenda desde lo local, 2012. <http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/174/1/images/Agenda%20Desde%20lo%20Local%202012.pdf>.
- García, M. (2004). “La Agenda 21 Local: Proceso y evaluación”. *Revista Galega de Economía* 13: 1-21.
- Gutiérrez-Pulido, H., & Gama-Hernández, V. (2010). Limitantes de los índices de marginación de Conapo y propuesta para evaluar la marginación municipal en México. *Papeles de población*, 16(66), 227-257.
- Lorenzo, J. M. P., & Sánchez, I. M. G. (2009). Efecto de las estructuras organizativa y política del gobierno municipal en la organización social de la Agenda 21 Local. *Revista de economía Mundial*, (21), 195-226.
- North, D. C. (1990). A transaction cost theory of politics. *Journal of theoretical politics*, 2(4), 355-367.
- Pérez Archundia, E., & Arenas Aréchiga, E. D. J. (2012). Agenda desde lo Local: Desarrollo Sostenible y Desarrollo Humano. *Revista austral de ciencias sociales*, (22), 43-54.
- PNUD, (2002). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe de Desarrollo Humano. PNUD 2002. Ediciones Mundi-Prensa. Disponible en: www.undp.org.
- PNUD, (2002). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2002. *Importancia del desarrollo humano: una base conceptual*. Panamá: PNUD.
- PNUD. (2015). Índice de Desarrollo Humano para las entidades federativas, México 2015. Avance continuo, diferencias persistentes. http://www.saludcolima.gob.mx/images/documentos/PNUD_boletinIDH.pdf.
- PNUMA, (2003). Indicadores Ambientales. XIV Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, 1-11.
- Romero, J. (1998). Las instituciones como reglas del juego. Capítulos (Biblioteca Jurídica Virtual). <http://ru.juridicas.unam.mx:80/xmlui/handle/123456789/17314>.

SCINCE, (2010). Sistema para la Consulta de Información Censal, 2010. *Nota técnica*. Estratificación univariada. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. http://gaia.inegi.org.mx/scince2/documentos/scince/metodo_notatecnica.pdf
Sen, A. (2001), *Development as Freedom*, Knopf.

Anexo 1. Resumen municipal

Municipios con estrato Muy Bajo

En esta clasificación destacan los municipios de Tenabo, Calakmul, Escárcega y Candelaria del estado de Campeche; Chiapa de Corzo y Berriozábal del estado de Chiapas; Jiménez e Hidalgo del Parral del estado de Chihuahua; Sierra Mojada del estado de Coahuila de Zaragoza; Tierra Blanca y Xichú del estado de Guanajuato.

Pisaflores, Tlanalapa, Metztlán, Mineral del Chico, San Salvador, Francisco I. Madero, Ixmiquilpan, Yahualica, Tezontepec de Aldama, Cardonal, Acatlán, Tetepango, Omitlán de Juárez, Huautla y Tepehuacán de Guerrero del estado de Hidalgo.

De igual manera Ahualulco de Mercado del estado de Jalisco; Xonacatlán y Tequixquiac del estado de México; Angangueo y Apatzingán del estado de Michoacán, Tlalnepantla, Ayala y Atlatlahuacán, del estado de Morelos; Cadereyta Jiménez del estado de Nuevo León. Santiago Miahuatlán, Tlaltenango, Acatzingo, Izúcar de Matamoros, Calpan, Cañada de Morelos, del estado de Puebla; Ciudad Fernández del estado de San Luis Potosí; El Fuerte del estado de Sinaloa; Santa Catarina Ayometla, y Xicohtzincó del estado de Tlaxcala; San Felipe, Panabá y Hunucmá del estado de Yucatán.

Municipios con estrato Bajo

Playas de Rosarito del estado de Baja California; Calikiní del estado de Campeche; Santa Bárbara y Bocoyna del estado de Chihuahua; Yuriria del estado de Guanajuato; Jaltocán, Agua Blanca de Iturbide, Tlaxcoapan,, Xochiatipan, Eloxochitlán, Tlahuelilpan, Atotonilco el Grande, Progreso de Obregón, Zapotlán de Juárez, Zacualtán de Ángeles, Almoloya y Santiago de Anaya del estado de Hidalgo.

De igual manera Cuautitlán, Capulhuac, Tezoyuca y Almoloya de Juárez del estado de México; Charo del estado de Michoacán de Ocampo; Temoac y Jojutla del estado de Morelos, Guadalupe del Estado de Nuevo León, Oriental del estado de Puebla, Emiliano Zapata del estado de Tabasco, Reynosa del estado de Tamaulipas; Totolac del estado de Tlaxcala; Teocelo del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; Peto del estado de Yucatán y Fresnillo del estado de Zacatecas.

Municipios con estrato Medio

Destacan Jesús María del estado de Aguascalientes; Campeche del estado de Campeche; Villaflores, Cintalapa, Comitlán de Domínguez, Tuxtla Gutiérrez del estado de Chiapas.

De igual manera Meoqui del estado de Chihuahua; Frontera y San Pedro del estado de Coahuila de Zaragoza; Colima del estado de Colima; Huanímaro, Santiago Maravatío, Villagrán y Victoria del estado de

Guanajuato; Chapantongo, Huasca de Ocampo, Atotonilco de Tula, Apan, San Agustín Tlaxiaca, Emiliano Zapata, Atitalaquia, Tepeapulco, Tepetitlán, Alfajayucan, Huazalingo, Villa de Tezontepec, Nopala de Villagrán, Zempoala, Xochicoatlán, Chilcuautla, San Agustín Metzquitlán, Atlapexco, Tianguistengo, Molango de Escamilla, San Felipe Orizatlán, Tasquillo, Tlahuiltepa, Tecozautla, Tolcayuca, Zimapan, Huichapan y Ajacuba del estado de Hidalgo.

De igual manera Amatitán y Puerto Vallarta del estado de Jalisco; Tecámac, La Paz, Coacalco de Berriozábal, Tepetlaotoc, Temascalapa, Acolman, San José del Rincón, Chicoloapan, Tultitlán y Axapusco del estado de México.

Destaca Zitácuaro y Sahuayo del estado de Michoacán de Ocampo; Tetela del Volcán, Emiliano Zapata, Tlaltizapán, Jiutepec, Xochitepec y Huitzilac del estado de Morelos; San Nicolás de los Garza y San Pedro Garza García del estado de Nuevo León; Zautla, Huaucatlán, Zacapoaxtla, Tepeyahualco, Huejotzingo y Juan Galindo del estado de Puebla; Puerto Morelos, Felipe Carrillo Puerto y Othón P. Blanco del estado de Quintana Roo. Rioverde y Ciudad Valles de estado de San Luis Potosí, Salvador Alvarado, Guasave, Mazatlán y Navolato del estado de Sinaloa, El Mante, Altamira, Matamoros, Victoria, Tampico y Ciudad Madero del estado de Tamaulipas, Tlaxcala, San Pablo del Monte, Apizaco, Yauhquemehcan y Zacatelco del estado de Tlaxcala, Xalapa, Coatepec y Poza Rica de Hidalgo del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; Motul del estado de Yucatán; Río Grande y Zacatecas del estado de Zacatecas.

Municipios con estrato Alto

Destaca Ensenada, Mexicali, Tecate y Tijuana del estado de Baja California, Balleza; Casas Grandes, Camargo, Delicias, Guachochi, Cuauhtémoc y Juárez del estado de Chihuahua; Piedras Negras, Castaños, Torreón, Matamoros, Ramos Arizpe, Saltillo y Acuña del estado de Coahuila de Zaragoza. Durango y Gómez Palacio del estado de Durango; Pénjamo, Romita, Tarandacuao, Tarimoro, Abasolo, Cortazar, Uriangato, Coroneo, Manuel Doblado, Jerécuaro, San José Iturbide, Guanajuato, Comonfort, Silao, Salamanca, Valle de Santiago, San Felipe, Apaseo el Alto y Salvatierra del estado de Guanajuato.

Singuilucan, Tenango de Doria, Tula de Allende, Tepeji del Río de Ocampo, Nicolás Flores, Santiago Tulantepec de Lugo, Guerrero, Pachuca de Soto, Huejutla de Reyes, Mineral del Monte, Actopan, Epazoyucan y Cuautepec de Hinojosa del estado de Hidalgo; Cihuatlán, Guadalajara, Tonalá, San Martín Hidalgo y Zapotlán el Grande del estado de Jalisco; Ocoyoacac, Tenancingo,

Juchitepec, Jocotitlán, Temascalcingo, Nicolás Romero, Ecatepec de Morelos, San Mateo Atenco, Toluca, Metepec, Tlalnepantla de Baz y Acambay del estado de México.

Destacan los municipios de Morelia, Zacapu y Uruapan del estado de Michoacán, Zacatepec, Cuautla y Cuernavaca del estado de Morelos; Monterrey y Gral. Escobedo del estado de Nuevo León, Oaxaca de Juárez del estado de Oaxaca, Tepeaca y Zacatlán del estado de del estado de Puebla; San Juan del Río y Corregidora del estado de Querétaro; Benito Juárez del estado de Quintana Roo. Soledad de Graciano Sánchez del estado de San Luis Potosí; Ahome del estado de Sinaloa, Centro del estado de Tabasco, Huamantla del estado de Tlaxcala, Valladolid, Tizimín y Progreso del estado de Yucatán y finalmente Guadalupe del estado de Zacatecas.

Municipios con estrato Muy Alto

Destacan Tapachula del estado de Chiapas; Chihuahua, del estado de Chihuahua; Jaral del Progreso, Purísima del Rincón, Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Moroleón, San Luis de la Paz, Doctor Mora, Acámbaro, Apaseo el Grande, San Francisco del Rincón, San Miguel de Allende, Santa Cruz de Juventino Rosas, Irapuato, Celaya y León del estado de Guanajuato. Mineral de la Reforma, Tlanchinol, Acaxochitlán, Tulancingo de Bravo y Tizayuca del estado de Hidalgo; Zapopan del estado de Jalisco; Zinacantepec, Huixquilucan, Villa del Carbón, Tenango del Valle, Chimalhuacán, Ixtapaluca, Lerma, Chalco, Atlacomulco y Aculco del estado de México, Puebla, Chignahuapan, San Andrés Cholula, Cuautlancingo y Atlixco del estado de Puebla y finalmente Solidaridad del estado de Quintana Roo.

La energía geotérmica para mejorar el Desarrollo Energético Sostenible en México



Foto Por Jarcosa en unsplash

La energía geotérmica para mejorar el Desarrollo Energético Sostenible en México

Monsetrrat Santiago-Villeda
Instituto Politécnico Nacional, México
Ingrid Yadibel Cuevas-Zuñiga
Instituto Politécnico Nacional, México
María del Rocío Soto-Flores
Instituto Politécnico Nacional, México

INTRODUCCIÓN

El calentamiento global es uno de los desafíos más importante de la sociedad actual, éste es causado principalmente por el aumento de gases de efecto invernadero originados por el uso de combustibles fósiles, además, estos tipos de combustibles son la base actual del comercio energético global (Bordaza, 2013). Ante esta situación, es necesario el empleo de nuevas formas de energía, como es la Energía Geotérmica, la cual es producida con calor interno de la Tierra y se puede utilizar para la generación de electricidad y para usos térmicos (CEGA, 2016; SGM, 2017).

A nivel mundial, según el Informe sobre el estatus mundial de Energías Renovables la energía geotérmica representó el 0.4% de la producción de electricidad durante el 2018, junto con la energía marina y la energía solar concentrada (CPS por sus siglas en inglés), asimismo Lund y Boyd (2015) señalan que, los usos térmicos de esta energía se producen por 83 países. Por otro lado, en México actualmente, se encuentran bajo explotación comercial cinco campos geotérmicos los cuales generan 932MW (CEMIGEO, 2020), y respecto a las aplicaciones térmicas utilizadas son principalmente de uso recreativo, como son balneología y spa (Iglesias y Torres, 2003).

Sin embargo, a pesar de que México tiene muchas reservas posibles, probables y probadas (CEMIGEO, 2020) y fue un pionero en la generación comercial de electricidad por medio de esta energía, actualmente tiene una desaceleración en la generación de la energía geotérmica (Prol L. R., 2013). Aunado a esto, se destaca que el desarrollo sostenible en el

sector energético pretende suministrar energía a un costo accesible, universal y fiable, asegurando el servicio y respetando el medio ambiente (OEIA, 2008).

Por lo que, el presente trabajo tiene como objetivo comparar la forma en la que se utiliza la energía geotérmica en México respecto a tres países representativos: Estados Unidos, Islandia y Turquía rumbo al Desarrollo Energético Sostenible. Los resultados del estudio sugieren que es necesario fomentar el uso de esta alternativa energética en México, sobre todo de las aplicaciones térmicas las cuales son menos utilizadas, lo que coadyuvaría al desarrollo energético sostenible.

LA ENERGÍA GEOTÉRMICA.

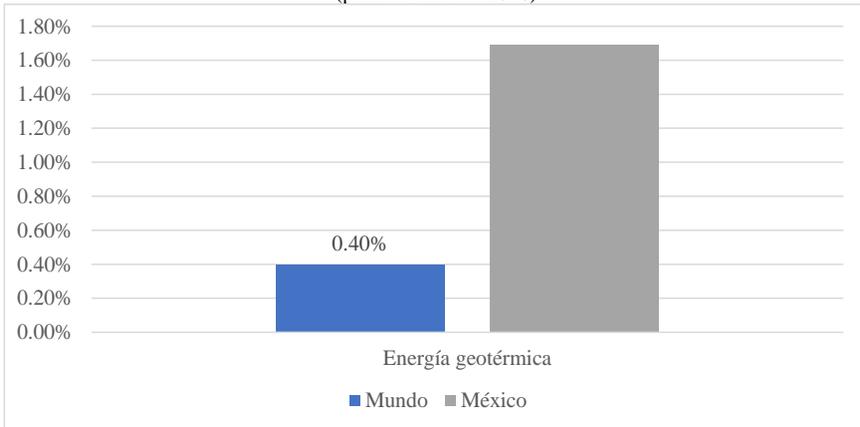
La energía geotérmica es una de las fuentes de energía renovable menos conocidas y se encuentra almacenada bajo la superficie terrestre en forma de calor y ligada a volcanes, aguas termales, fumarolas y géiseres (IDAE, 2008). Los recursos de la energía geotérmica varían en temperatura de 25°C a 350°C por lo que se tienen la siguiente (CEGA, 2016):

- Energía geotérmica de alta entalpia (mayores a 200°C): Se aprovechan principalmente para la generación de energía con tecnología convencional.
- Energía geotérmica de media entalpia (150 a 200°C): Sus principales aplicaciones son térmicas y también se utiliza para la generación de electricidad con centrales binarias.
- Energía geotérmica de baja entalpia (menores a 150°C): Su aprovechamiento puede ser en usos térmicos.

Asimismo, como se muestra en la Gráfica 1. la energía geotérmica durante el 2018 represento el 0.4% de la producción de energía eléctrica a nivel mundial, junto con la oceánica y CSP (REN21, 2019). En México representa el 1.69% de la generación de energía primaria durante el primer periodo del 2018 (SENER, Reporte de Avance de Energías, 2018).

Gráfica 1

Generación de electricidad por medio de Energía Geotérmica a Nivel Mundial (2018) y en México (primer semestre 2018).



Fuente: Secretaría de Energía (2018); REN21, (2019).

Energía geotérmica en el Mundo.

Los antecedentes de la energía geotérmica se remontan a la utilización desde tiempos antiguos de las aguas termales en diversas tareas domésticas como baños, limpieza, cocina, entre otros, sin embargo, sólo desde comienzos del siglo XX el vapor natural y el agua caliente fueron destinados para otros usos más sofisticados, como la extracción de productos químicos (Jarabo & Pérez, 1988). Posteriormente, en el siglo pasado se comenzó con la producción de energía eléctrica con fluidos geotérmicos por medio de la instalación de turbinas en el campo geotérmico de Larderello en Italia. (Prol L. R., 2013).

Esta producción de electricidad por medio de energía geotérmica en el mundo ha ido cambiado conforme a los años, teniendo que en el 2018 se tenía instalada una capacidad de 14,600MW, destacando con una mayor producción de electricidad, Estados Unidos, Indonesia y Filipinas, cabe destacar que México ocupa el en sexto lugar (Richter, 2018), lo nombrado anteriormente se puede visualizar en la *Tabla 1*.

Tabla 1 Producción Mundial de electricidad por medio de Energía Geotérmica.

País	MW	Porcentaje
Estados Unidos	3639	24.9
Indonesia	1948	13.3
Filipina	1868	12.8
Turquía	1347	9.2
Nueva Zelanda	1005	6.9
México	951	6.5
Otros países	3842	26.3
TOTAL	14600	100

Fuente: Ritchert (2018)

Además de su uso en la producción de electricidad, la energía geotérmica posee una versatilidad que hace posible su utilización directa en procesos industriales como en sistemas de calefacción y aire acondicionado (Prol L. R., 2013). Por lo que, durante el 2015, el consumo en estos usos fue de 70,329MW en 83 países. Los países líderes representan el 80% de la capacidad instalada en el mundo, entre estos se encuentra, China, Estados Unidos, Suecia, Turquía y Alemania, (Lund & Boyd, 2015), lo nombrado anterior se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2 Países líderes en usos directos de la energía geotérmica.

Países	Capacidad instalada en usos directos MW
China	17,870.00
Estados Unidos	17,415.91
Suecia	5,600.00
Turquía	2,886.30
Alemania	2,848.60
Francia	2,346.90
Japón	2,186.17
Islandia	2,040.00
Otros	17134
TOTAL	70,328.27

Fuente: Lund & Boyd (2015).

Y el aprovechamiento energético de estos usos directos de la energía geotérmica fue en aplicaciones como, bombas de calor geotérmicas, calefacción, invernaderos entre otros, los cuales se pueden visualizar en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Tabla 3 Aplicaciones de la energía geotérmica de baja y media entalpia.

Aplicación de la geotermia	Utilización (TJ/yr)
Bombas de calor geotérmicas	325028
Calefacción	88222
Invernaderos	26662
Acuicultura	11958
Otros	135916
Total	587786

Fuente: Lund & Boyd (2015).

Energía geotérmica en México.

Los esfuerzos del gobierno mexicano por aumentar la contribución de fuentes limpias de energía en la generación de electricidad han llevado a la reevaluación de las opciones en las que México cuenta con amplias reservas, como es el caso de la energía geotérmica. Esta energía comenzó a ser utilizada en el campo Geotérmico Pathé ubicado en el Estado de Hidalgo, el cual se inauguró el 20 de noviembre de 1959 como la primera planta geotermoeléctrica en el continente americano con una capacidad instalada de 3.5MW, y fue desmantelada hasta 1973 (Prol L. R., 2013).

En la actualidad, se encuentran bajo explotación comercial cinco campos geotérmicos cuatro plantas están a cargo de la CFE y la quinta, Domo de San Pedro es de origen privado a cargo del corporativo Grupo Dragon. En la Tabla 4, se puede observar la capacidad instalada hasta el 2016, de estos campos, los cuales satisfacen la demanda de electricidad dos millones de hogares mexicanos (Prol, 2013; CEMIGEO, 2020).

Tabla 4 Producción de electricidad durante el 2016 de los Campos de energía geotérmica en México.

Campos del país	Capacidad instalada
Cerro Prieto, Baja California	570 MWe
Los Azufres, Michoacán	248 MWe
Los Humeros, Puebla	94 MWe
Las Tres Vírgenes, Baja California Sur	10 MWe
Domo San Pedro, Nayarit	10 MWe

Fuente: CEMIGEO, 2016

Posteriormente, durante el 2018 La Secretaria de Energía (SENER) reporto una capacidad de 925.60MW para la energía geotérmica (SENER, Reporte de Avance de Energías, 2018).

Por otro lado, en la Tabla 5 se presenta la capacidad instalada de las diferentes aplicaciones directas de calor geotérmico en México, entre las que se encuentra calefacción de espacios, acondicionamiento de invernaderos, secados de cultivos y balneología, cabe mencionar que el aprovechamiento de estos usos directos es casi en su totalidad destinado a balneología, teniendo una capacidad instalada total aproximada de 156MW durante el 2013 (SENER, Reporte de Inteligencia, 2018).

Tabla 5 Capacidad instalada de usos directos del calor en México

Uso	Capacidad instalada (MW)
Calefacción de espacios	0.46
Acondicionamiento de Invernaderos	0.004
Secado de cultivos	0.007
Balnearios	155.347
TOTAL	155.819

Fuente: Secretaria de Energía (2018)

Con los datos anteriores, se muestra que estos usos han sido poco explotados en México, sin embargo, se han identificado proyectos piloto dirigidos a la agroindustria y la calefacción de espacios por parte de Comisión Federal de Electricidad, los cuales se desarrollaron en 3 zonas geotérmicas de México, las cuales son Los Azufres, Michoacán, Los Humeros, Puebla y Maguarichic, Chihuahua como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6 Proyectos piloto de CFE

Campo geotérmico	Aplicaciones
Los Azufres	<ul style="list-style-type: none"> • Horno de secado de madera • Invernadero • Deshidratador de frutas • Calefacción de espacios
Los Humeros	<ul style="list-style-type: none"> • Planta productora de Hongos
Maguarichic	<ul style="list-style-type: none"> • Aguas terapéuticas y balneología

Fuente: Secretaria de Energía (2018)

También, para impulsar la innovación en la energía geotérmica el Gobierno Federal, creó en el 2014, el Centro Mexicano de Innovación en Energía Geotérmica (CEMIE-Geo), su objetivo principal es impulsar a nivel nacional la investigación el desarrollo tecnológico y la innovación en geotermia (SENER, Reporte de Inteligencia, 2018).

DESARROLLO ENERGÉTICO SOSTENIBLE

En 1987, la Comisión Mundial sobre el Medio ambiente define a el desarrollo sostenible como *“la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”* Este concepto trata de incluir el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente de manera equilibrada (ONU, Desarrollo Sostenible, 2021).

Por otro lado, la energía es indispensable para generar producción industrial y comercial, además de que permite reducir la pobreza, generalizar la protección social y elevar la calidad de vida (OEIA, 2008). En este sentido, se identificó la necesidad de un concepto que integrara los ejes del desarrollo sostenible, el bienestar social, económico y el cuidado al medio ambiente, en el sector energético, por lo cual, surge el término “desarrollo energético sostenible” (Hernandez, Quinto, Acosta, Barbosa, & Aguilar, 2017).

El cual se define como el suministro de energía a un costo accesible y fiable para la población, lo que asegura el servicio y a su vez busca mitigar los efectos negativos al medio ambiente (OEIA, 2008). Por tanto, el papel de la energía en el desarrollo sostenible se resume en cinco aspectos fundamentales (Francés, 2012):

1. Generar la energía requerida para los países en desarrollo.
2. Ofrecer servicios energéticos modernos.
3. Luchar contra la pobreza energética.

4. Aprovechar las ventajas comparativas de cada región en materia de recursos propios, tanto renovables como no renovables, para crear nuevas actividades económicas generadoras de empleo y renta.
5. Realizar un esfuerzo en materia de formación, cooperación técnica y cooperación tecnológica a favor de un desarrollo energético sostenible.

Por lo que, para alcanzar un desarrollo energético sostenible es necesario (OEIA, 2008) :

- Uso equilibrado de los recursos naturales.
- Desarrollo de tecnología.
- Incentivos económicos apropiados.
- Planificación de medidas estratégicas a nivel local y nacional.
- Control de los impactos políticos y estrategias, a fin de comprobar si están promoviendo un desarrollo sostenible.
- Capacidad de medir el estado de desarrollo de un país y verificar si progresa.

Por otra parte, los pasos para el desarrollo energético sostenible en un país son los siguientes (OEIA, 2008) :

1. Conocer la situación actual de su país en lo referente a la energía y a la sostenibilidad.
2. Determinar las mejoras y como desarrollarlas.
3. Comprender las implicaciones de determinados programas, políticas y planes energéticos, ambientales y económicos, y su repercusión sobre las pautas de desarrollo y la viabilidad de configurar un desarrollo sostenible.
4. Proponer compensaciones, informadas y equilibradas en el ámbito de la política, fomentando el desarrollo de las inversiones y las medidas correctivas.

Asimismo, algunos de los objetivos que se propone para el desarrollo energético sostenible son (ONU, Estrategias energéticas sustentables Centroamérica para el 2020, 2007):

- Reducir la tasa de crecimiento de la demanda de derivados de petróleo mediante el aumento de la eficiencia energética, la sustitución de las fuentes fósiles por nuevas tecnologías.
- Reducir la dependencia energética de fuentes importadas, aumentando la oferta de fuentes renovables de energía.
- Mejorar la eficiencia y promover el uso racional de la energía. tanto de los sectores de la demanda como de la oferta.
- Diseño e implementación de una campaña regional de información para el ahorro de energía.
- Armonización de normas y reglamentos técnicos.
- Aumentar el acceso a los servicios energéticos de las poblaciones con menores ingresos y más aisladas mediante alternativas de abastecimiento.
- Mecanismos financieros para electrificación rural.
- Mejoras tecnológicas en los equipos de uso doméstico.

- Mitigar los efectos del uso y producción de energía sobre el medio ambiente
- Precios que reflejen los costos reales.
- Desarrollar proyectos energéticos con recursos naturales compatibles con el ambiente y con asentamientos humanos.
- Evaluación de impactos ambientales de proyectos energéticos.

Para medir estos objetivos anteriores se pueden utilizar, los siguientes instrumentos (ONU, Estrategias energéticas sustentables Centroamérica para el 2020, 2007):

- Fomentar la inversión pública y mixta.
- Fortalecimiento de la integración energética regional (mercado energético regional, aduanera).
- Fortalecimiento institucional del sector energético y de las instituciones responsables del monitoreo ambiental.
- Fortalecimiento de la competencia en los mercados energéticos.
- Armonización de los instrumentos regulatorios.
- Mejora de los instrumentos económicos de la regulación

Igualmente, el desarrollo energético sostenible incluye las dimensiones y temas relacionados a estas (OEIA, 2008) que se pueden observar en la Tabla 7.

Dimensión	Temas
Dimensión social: La disponibilidad de energía tiene una repercusión directa sobre la pobreza, las oportunidades de empleo, la educación, la contaminación en ambientes cerrados y la salud, y posee implicaciones relacionadas con el género y la edad. Esta a su vez debe ser, limpia, segura, fiable y asequible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equidad 2. Salud
Dimensión ambiental: La producción, distribución y consumo de energía dan lugar a presiones sobre el medio ambiente. Los impactos ambientales dependen en gran medida de la forma en que se produce y se utiliza la energía, por ejemplo, las emisiones de gases procedentes de la quema de combustibles fósiles contaminan la atmósfera, las grandes presas hidroeléctricas causan el encenagamiento de las aguas, las turbinas eólicas pueden desfigurar un hermoso paisaje, etc.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atmósfera 2. Agua 3. Tierra
Dimensión económica: Las economías modernas, los países en desarrollo, todos los sectores de la economía, las comunicaciones, la tecnología de información y las manufacturas dependen de un suministro de energía seguro, adecuado y garantizado, por lo que, el suministro de energía afecta a los puestos de trabajo, productividad y desarrollo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patrones de uso y producción 2. Seguridad

Fuente: OEIA (2008).

METODOLOGÍA

Para efectos de esta investigación, se realizó un análisis a profundidad de la literatura especializada sobre energía geotérmica y desarrollo energético sostenible, para alcanzar los objetivos establecidos. Una revisión de la literatura ha demostrado ser un paso crucial en la estructuración del campo de una investigación (Easterby-Smith, Thorpe, & Lowe, 2002) y tiene como objetivo ser la base firme para crear y avanzar en el conocimiento, facilitando el desarrollo de la teoría, para resolver problemas en diferentes áreas de investigación y descubrir aquellas que requieren investigación más detallada (Webster & Watson, 2002).

La metodología de esta investigación es cualitativa, ya que ha sido utilizada con éxito en otros estudios similares sobre temas relacionados con el presente estudio, incluyendo energía geotérmica y desarrollo energético sostenible. El proceso que se llevó a cabo con la literatura que se encontró consta de los siguientes pasos: selección, revisión, comprensión, análisis, y síntesis. De acuerdo con lo establecido por Levy & Ellis (2006) este proceso garantiza una revisión estructurada y eficaz. Las referencias que se revisaron incluyen artículos de revistas científicas y libros paradigmáticos con impacto gerencial sobre el tema. Se excluyeron los libros de texto, documentos de trabajo inéditos, y noticias de periódico. Asimismo, la literatura se extrajo de revistas en las áreas de administración, ciencias sociales, y ciencias de la tierra sobre energía geotérmica y desarrollo energético sostenible principalmente de las bases de datos Web of Science, Taylor & Francis, Elsevier, Springer, EBSCO, entre otras, así como de páginas oficiales de internet del gobierno de México relacionadas con el tema de investigación.

La presente investigación compara la forma en la que se utiliza la energía geotérmica en México respecto a tres países representativos: Estados Unidos, Islandia y Turquía rumbo al Desarrollo Energético Sostenible, lo anterior con el objeto de analizar su producción y aplicaciones utilizadas en cada uno de estos países. De igual manera, para el diseño se eligieron tres países dentro de los diez más importantes para la generación de electricidad y usos térmicos, estos son Estados Unidos, Islandia y Turquía. Por lo que, se describió su competitividad en producción, abastecimiento de la población, campos geotérmicos y aplicaciones térmicas que utilizan. Posteriormente, se comparó los resultados obtenidos, con datos representativos de la República Mexicana.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del capítulo son un comparativo de tres países representativos en el sector de la energía geotérmica, los cuales son Islandia, Estados Unidos y Turquía, respecto a México. Esto se realizó con base a las dos aplicaciones generales de esta en energía. Por lo que, en la Tabla 8 se puede observar la generación de electricidad por medio de energía geotérmica en

estos países, entre los aspectos comparados se encuentra, porcentaje de la generación de energía geotérmica a nivel Mundial, porcentaje de producción de energía renovables y energía geotérmica a nivel Nacional, número de campos de energía geotérmica y campo más importante a Nivel Mundial. Por otra parte, en la Tabla 9 se visualiza los usos térmicos o directos de los sujetos de estudio, y los aspectos comparados son generación de estos usos a Nivel Mundial y aplicaciones realizadas dentro de cada país.

Con base en el análisis comparativo entre Estados Unidos, Islandia y Turquía respecto a México se encuentra que este último, a pesar de que produce energía geotérmica para la generación de electricidad y de ser una potencia Mundial, le falta desarrollar su producción para satisfacer a una cantidad mayor de población, además de que el mercado energético de este país es liderado por el sector público, lo que restringe la oportunidad de inversión privada y extranjera.

Por otro lado, las aplicaciones térmicas de este tipo de energía son las menos utilizadas en México ocupándolas únicamente para uso recreativo (Ordaz, Flores, & Ramírez, 2011), hasta hace unos años, donde se comenzó con la investigación de usos como, bombas de calor, desalinización de agua y secado de alimentos (CEMIGEO, 2020), sin embargo, hasta el momento sólo son utilizados para fines investigativos y no comerciales, como ocurre en los otros países donde se utilizan para el abastecimiento térmico de sus respectivas poblaciones.

También, es importante mencionar que Islandia y Turquía son un ejemplo para tener estrategias de producción eficientes en esta industria, debido a que según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2020), estos países comenzaron su transición energética debido a que los precios de las fuentes fósiles eran demasiado elevadas y al no tener yacimientos petroleros se vieron en la necesidad de buscar recursos energéticos domésticos, estables y viables desde el punto de vista económico, optando por las energías renovables, lo cual, llevó a Islandia a ser un país ejemplo en producción de estas debido a que hoy en día el 100% de su electricidad es por medio de agua y del calor interno de la tierra y, en el caso Turquía utiliza cada vez más estas fuentes tanto para la generación de electricidad como para la energía térmica.

Igualmente como mencionaba Prol (2013), la energía geotérmica, al ser parte de las energías renovables, puede ser una alternativa para el desarrollo energético sostenible, debido a que esta es amigable con el medio ambiente, por lo que genera pocas emisiones de gases de efecto invernadero, además, de puede ser una alternativa para poblaciones vulnerables debido a que se puede generar energía en zonas aisladas, igualmente desde el punto de vista económico, podría generar una opción garantizada para la sociedad debido a que es una energía constante esto se debe a que mantiene un ritmo fijo durante todo el año, por lo que, presenta una ventaja sobre otras renovables como la solar y la eólica que proporcionan energía únicamente en ciertos periodos de tiempo.

Tabla 8 Comparativo de Generación de electricidad por medio de energía geotérmica.

México	Islandia	Estados Unidos	Turquía
La producción de electricidad por medio de energía geotérmica representa el 0.4% de la electricidad generada a Nivel Mundial.			
En el 2018, ocupo el lugar número seis en la generación de electricidad por medio de energía geotérmica a Nivel Mundial, lo cual representa el 6.5% de la capacidad instalada.	En el 2018, ocupo el lugar número ocho en la generación de electricidad por medio de energía geotérmica a Nivel Mundial, lo cual representa el 5.2% de la capacidad instalada.	En el 2018, ocupo el lugar número uno en la generación de electricidad por medio de energía geotérmica a Nivel Mundial, lo cual representa el 24.9% de la capacidad instalada.	En el 2018, Turquía ocupo el lugar número cuatro en la generación de electricidad por medio de geotermia a Nivel Mundial, lo cual representa el 9.2% equivalente de la capacidad instalada.
Durante el 2017, el 17.29% de la electricidad en este país fue generada por energía renovables y la energía geotérmica represento el 1.69%. Cuenta con 5 Campo Geotérmico, 4 de origen público y 1 privado. La Planta Cerro Prieto es la segunda con mayor capacidad instalación en el mundo, con aproximadamente 720MW durante el 2016.	El 100% de la electricidad en este país es generada por fuentes renovables entre las que se encuentran la energía hidroeléctrica y la geotérmica como principales, está ultima represento el 25% durante el 2011. Este país cuenta con 7 Campos Geotérmicos de origen privado. El Complejo Geotérmico Hellisheidi es la sexta instalación más grande del mundo, con aproximadamente 303MW durante el 2018.	Durante el 2018, el 17.6% equivalente a 741TWh de la electricidad en este país fue generado por energía renovables. La energía geotérmica, está represento el 0.4%. Este país genera energía geotérmica en 7 Estados, California, Nevada, Utah, Hawái, Oregón, Nuevo México y Idaho. La Planta “El Geiser” ubicado en California es la instalación más grande a Nivel Mundial.	Durante el 2017, el 13% equivalente a 820 090TJ de la electricidad en este país fue generado por fuentes renovables, como, la energía hidroeléctrica, marina, eólica, solar, bioenergía y geotérmica, está ultima represento el 15%. Este país genera electricidad por medio de geotermia en 55 centrales eléctricas a cargo de empresas privadas.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos “REN21 (2018), Ritche (2019), Roca (2016), CEMIGEO (2020), ONU, (2020), BANCO_MUNDIAL (2012), Cruz (2012)”.

Tabla 9 Comparativo de Generación de electricidad por medio de energía geotérmica.

México	Islandia	Estados Unidos	Turquía
Durante el 2015, el consumo de energía térmica por medio de geotérmica fue de 70,329MW			
Las aplicaciones directas en 2003 de esta energía correspondían a Balneología y tratamientos terapéutico con una capacidad estimada de ~164MW distribuidos en más de 160 sitios en 19 estados de la República. Durante el 2018, se comenzó la investigación y generación de energía geotérmica en aplicaciones de bombas de calor para la climatización de edificios, invernaderos, edificios y escuelas, desalinizar el agua, deshidratación de alimentos, etc.	<p>Durante el 2015, Islandia ocupó el lugar número ocho en la generación de energía térmica por medio de geotermia con una capacidad instalada de 2040MW.</p> <p>Este país comenzó con la utilización de energía térmica hace siglos con aplicaciones para la higiene personal y el baño, posteriormente durante el siglo XX, se implantaron sistemas geotérmicos de calefacción centralizada de ciudades a escala comercial, además de spas destinados al cuidado de la piel, balneología turística, y calentamiento de alimentos.</p>	<p>Durante el 2015, Estados Unidos ocupó el lugar número dos en la generación de energía térmica por medio de geotermia con una capacidad instalada de 17,415.91MW.</p> <p>El uso directo de la energía geotérmica en este país incluye la calefacción de piscinas y spas, invernaderos y instalaciones de acuicultura, calefacción de espacios y distritos, secado agrícola, aplicaciones industriales, derretimiento de nieve y bombas de calor geotérmicas. La aplicación más grande son las bombas de calor que representan el 98% de la capacidad instalada y el 90% de las instalaciones dese encuentran en los estados del este, medio oeste y sur.</p>	<p>Durante el 2015 Turquía ocupó el lugar número cuatro en la generación de energía térmica por medio de geotermia con una capacidad instalada de 2886MW.</p> <p>Actualmente, hay 17 sistemas de calefacción urbana en funcionamiento, que abastecen el equivalente a 116.000 residencias, también hay seis áreas principales de invernadero geotérmicos. Otro uso es la balneológica, además se proporciona calefacción a los spas, hoteles e instalaciones de tiempo compartido mediante sistemas de bombas de calor geotérmicas que proporcionan calefacción urbana, acondicionamiento de espacios y secado agrícola a 46.400 residencias y 450 spas geotermiales.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en los datos "Lund&Bond (2015), Koeblich, Samuel, Bowen, Thomas, & Sharpe, Austen (2018), Sanyal (2011), Lund & Toth (2020), IRENA (2020).

CONCLUSIÓN

México es un país que puede generar diferentes alternativas de energía eléctrica y térmica renovable, sin embargo, según SENER (2018), se produce únicamente 17.29% con base a estas fuentes, por lo que, es necesario comenzar a concientizar a la industria pública y privada para optar por este tipo de energía que al igual, les presentaría diversas ventajas debido a que podría minimizar el daño al medio ambiente y social y de esta forma contribuir al desarrollo energético sostenible del país.

Por tanto, la energía geotérmica puede ser una opción para el desarrollo energético sostenible debido a que esta es una energía renovable, por lo que, sus gases de efecto invernadero son mínimos, además de tener una vida útil de más de 30 años, y permite la generación de dos tipos de energía, electricidad y usos térmicos, aunado a esto México tiene suficientes reservas para producirla.

Sin embargo, México es un país que, a pesar de tener las reservas suficientes para producirla, no genera lo suficiente para abastecer a gran parte de la población y la mayoría de los usos térmicos o directos de esta energía son únicamente investigación pública por lo que, no se comercializan.

Para lograr este cambio es necesario evaluar alternativas que presentan otros países para de esta manera poder adaptar estos modelos a México, en el caso de la energía geotérmica, Islandia, Turquía y Estados Unidos son países que pueden aportar estrategias de producción eficiente debido a que son líderes en su producción tanto para la generación de electricidad como para las aplicaciones térmicas.

Por lo que, el alcance de la presente investigación es una comparación de la producción de estos países para sus dos grandes usos, desde el punto de vista de las aplicaciones térmicas utilizadas por cada país y su producción de electricidad con la finalidad de contribuir a la generación de energía renovables y al aprovechamiento del potencial del país en la generación de este tipo de fuente renovable, lo cual, podría contribuir a la independencia energética de los combustibles fósil, además de poder aumentar su competitividad en el mercado internacional, y podría ser una opción para energía accesible, fiable, y garantizada que ayude al cuidado del medio ambiente en el sector energético.

REFERENCIAS

Banco Mundial. (02 de 2012). *Manual de geotermia: cómo planificar y financiar la generación de electricidad. ESMAP (ENERGY SECTOR MANAGEMENT ASSISTANCE PROGRAM)*. https://www.esmap.org/sites/default/files/esmap-files/ESMAP_GEOTHERMAL_Spanish_book_Optimized.pdf

- Bordaza, L. O. (2013). *CALENTAMIENTO GLOBAL : “LA MÁXIMA EXPRESIÓN DE LA CIVILIZACIÓN PETROFÓSIL”*.
<https://www.redalyc.org/pdf/2433/243329724003.pdf>
- CEGA. (2016). *Centro de Excelencia en Geotermia de Los Andes*. Recuperado el Septiembre de 2019, de <http://www.cega-uchile.cl/informacion-sobre-geotermia/#videos>
- CEMIGEO. (05 de 2020). *Geotermia en México*. Obtenido de Campos en operacion : <http://www.cemiegeo.org/index.php/geotermia-en-mexico>
- CEMIGEO. (05 de 2020). *Geotermia en México*. Obtenido de <http://www.cemiegeo.org/index.php/geotermia-en-mexico>
- CFE. (17 de 12 de 2021). *CFE*. Obtenido de <https://www.cfe.mx/Pages/default.aspx>
- Cruz, R. U. (24 de 12 de 2012). *De espectadores a protagonistas usos directos de la energía geotermica* . Obtenido de <http://todos.cicese.mx/sitio/noticia.php?n=1120#.YHzi-hKhPY>
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Lowe, A. (2002). *Management Research: an Introduction*. Londres : Sage Publications .
- Francés, G. E. (01 de 2012). *DESARROLLO ENERGÉTICO SOSTENIBLE Y ENERGÍAS RENOVABLES*. Obtenido de Director del Programa de Energía del Real Instituto Elcano:
<https://www.fomento.gob.es/AZ.BBMF.Web/documentacion/pdf/A24948.pdf>
- Hernandez, J. P., Quinto, R., Acosta, G., Barbosa, J., & Aguilar, M. C. (05 de 06 de 2017). *Indicadores de Desarrollo Energético Sustentable. Caso: Quintana Roo, México*. Obtenido de UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO:
<https://www.redalyc.org/pdf/401/40152906006.pdf>
- IDAE. (06 de 2008). *Manual de Geotermia*. Recuperado el 2019, de <https://www.idae.es/publicaciones/manual-de-geotermia-reimpresion>
- Iglesias, E., & Torres, E. (2003). Low- to medium-temperature geothermal reserves in. *Geothermics*, 711-719. .
- IRENA. (15 de 04 de 2020). *International Renewable Energy Agency*. Obtenido de Energy Prolife :
https://www.irena.org/IRENADocuments/Statistical_Profiles/Eurasia/Turkey_Eurasia_RE_SP.pdf
- ITC. (2008). *Instituto Tecnológico Canarias*. Obtenido de Energía renovable:
<https://www.itccanarias.org/web/es/areas/energias-renovables>
- Jarabo, F. F., & Pérez, D. C. (1988). *Energías Renovables*. España: Publicaciones Técnicas S.A.
- Koeblich, Samuel, Bowen, Thomas, & Sharpe, Austen. (2018). *Renewable Energy Data Book*. Recuperado el 04 de 2021, de Department of Energy (DOE), Office of Energy Efficiency & Renewable Energy (EERE):
<https://www.nrel.gov/docs/fy20osti/75284.pdf>

- Lund, J. W., & Toth, A. N. (02 de ma de 2020). *Direct Utilization of Geothermal Energy 2020 Worldwide Review*. Recuperado el 2021, de <https://www.geothermal-energy.org/pdf/IGAstandard/WGC/2020/01018.pdf>
- Lund, J., & Boyd, T. (2015). *Direct Utilization of Geothermal Energy 2015 Worldwide Review*. Recuperado el 2020, de Proceedings World Geothermal Congress: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037565051500156X>
- Negrín, G., & Quijano, L. (2010). *Proceedings World Geothermal Congress*. Recuperado el 2020, de <https://www.geothermal-energy.org/news-events/world-geothermal-congress/>
- OEIA. (06 de 2008). *Indicadores energéticos*. Obtenido de Organismo Internacional de Energía Atómica: https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1222s_web.pdf
- ONU. (30 de 11 de 2007). *Estrategias energéticas sustentables Centroamérica para el 2020*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/25839/1/LCmexL828_es.pdf
- ONU. (15 de 2020). *La historia de la energía sostenible de Islandia*. Obtenido de La historia de la energía sostenible en Islandia: ¿un modelo para el mundo? <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-historia-de-la-energia-sostenible-en-islandia-un-modelo-para-el-mundo>
- ONU. (07 de 01 de 2021). *Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Prol, L. R. (2013). FORO INTERNACIONAL SOBRE ENERGÍA GEOTÉRMICA. *EL FUTURO DE LA GEOTERMIA EN EL SIGLO XXI*, (págs. 4-12). México. Obtenido de http://www.olade.org/realc/docs/doc_88038_20161121090115.pdf
- Prol, L. R. (2013). *FORO INTERNACIONAL SOBRE ENERGÍA GEOTÉRMICA. EL FUTURO DE LA GEOTERMIA EN EL SIGLO XX*. (O. MÉXICO, Editor) Recuperado el 2020, de http://www.olade.org/realc/docs/doc_88038_20161121090115.pdf
- REN21. (2019). *Renewables 2018 Global Status Report*. Paris: REN21 Secretariat).
- Richter, A. (12 de 2018). *TOP 10 GEOTHERMAL COUNTRIES 2018*. Obtenido de <https://www.piensageotermia.com/congreso-geotermico-mundial-2020-evento-virtual-y-actualizaciones-globales-27-de-abril-de-2020/>
- Sanyal. (03 de 02 de 2011). *FIFTY YEARS OF POWER GENERATION AT THE GEYSERS GEOTHERMA*. Recuperado el 2020, de <https://pangea.stanford.edu/ERE/pdf/IGAstandard/SGW/2011/sanyal3.pdf>
- SENER. (2018). *Reporte de Avance de Energías*. México: Secretaria de Energía .
- SENER. (2018). *Reporte de Inteligencia* . Recuperado el 2020, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416193/IT_UDCG_Final_prueba.pdf

- SGM. (2017). 2017. Recuperado el Octubre de 2019, de Servicio Geológico Mexicano: https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Aplicaciones_geologicas/Geotermia.html
- Webster, J., & Watson, R. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review . *MIS Quarterly*, 13-23.

*EL DESARROLLO DEL MERCADO INTERNACIONAL
Y EL LIDERAZGO DE LA MUJER COMO DETERMINANTES
DE LA COMPETITIVIDAD*

se terminó de imprimir en septiembre de 2022
en los talleres gráficos de Ediciones de la Noche

Madero #687, Zona Centro
44100, Guadalajara, Jalisco, México.

www.edicionesdelanoche.com



El desarrollo del mercado internacional y el liderazgo de la mujer como determinantes de la competitividad es un libro para quien esté interesado en temas de investigación de frontera. Los autores hacen un análisis sobre cómo los diferentes mercados como es el de trabajo, el energético, el de salud y el automotriz en su relación con la competitividad y a su vez se estudia como la mujer ha tomado un liderazgo importante en el desarrollo empresarial, el cual es un detonante para el desarrollo de los países.

En este proyecto de investigación involucró catorce capítulos donde participaron treinta y cuatro investigadores de cinco diferentes universidades de México como son el Instituto Politécnico Nacional, Instituto Tecnológico de Tijuana, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad de Guadalajara y la Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo, todas las aportaciones fueron basados en evidencia empírica de empresas y de instituciones de gobierno. En cada uno de los capítulos se aporta avances en los siguientes objetivos de PRONACES; energía y cambio climático, sistemas socio ecológicos y sustentabilidad.



RED INTERNACIONAL DE
INVESTIGADORES EN
MPETITIVIDAD

ISBN 978-84-18791-76-5

