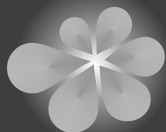
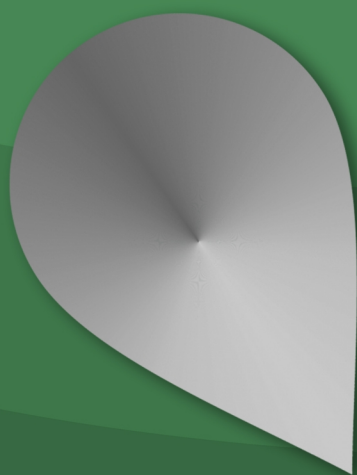


ACACIA



Academia de Ciencias  
Administrativas A.C.



# Ciencias Administrativas

*Teoría y Praxis*

**JULIO-DICIEMBRE 2020 Latindex 23192 NÚM. 2 AÑO 16**

**ISSN (Print): 2683-1457 ISSN (Online): 2683-1465**

## **Ciencias Administrativas Teoría y Praxis**

### **Directorio ACACIA**

Dra. Mónica Lorena Sánchez Limón

**Presidenta**

Dr. Cesar Gurrola Ríos

**Secretario**

Dr. Alejandro Ibarra Yunez

**Tesorero**

Dra. María Luisa Saavedra García

**Vicepresidenta de Capítulos**

Dr. Sergio Madero Gómez

**Vicepresidente de Comités**

Dr. Arturo Briseño García

**Responsable de Comité Editorial**

### **Comité Editorial**

Alejandro Ibarra Yúnez

*Tecnológico de Monterrey, México*

Edgar Ortíz Calisto

*Universidad Nacional Autónoma de México*

Eduardo Pablo

*Minnesota State University, Estados Unidos*

Francisco García

*Universidad Autónoma de Tamaulipas, México*

Harold Silva

*Universidad del Norte, Colombia*

Martha Ríos Manríquez

*Universidad de Guanajuato, México*

Milton Sousa

*Universidad de Fortaleza, Brasil*

Silvia Martin

*California State University, Estados Unidos*

## **Ciencias Administrativas Teoría y Praxis**

Revista semestral arbitrada editada por la **Academia de Ciencias Administrativas, A.C.**

Campeche No.810, Fracc. Valle de Aguayo, Ciudad Victoria, Tamaulipas

Año 16 Julio-Diciembre 2020

Editor responsable de este número: Arturo Briseño García

Reserva de derechos: 04-2016-08181049100-102

ISSN: 2683-1457

Reserva de derechos electrónico: 04-2014-071117250000-203

ISSN electrónico: 2683-1465

Indexada al Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Latindex: Folio 23192

Las opiniones expresadas por los autores de los trabajos que se publican no necesariamente reflejan la postura del editor.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos o imágenes de esta publicación sin previa autorización de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.

# **Ciencias Administrativas**

**Teoría y Praxis**

# Academia de Ciencias Administrativas A.C. México

**MIAR**

Matriz de Información para el  
Análisis de Revistas



**REDIB**

Red Iberoamericana  
de Innovación y Conocimiento Científico

**Google**  
Scholar

Sistema Regional de Información  
en Línea para Revistas Científicas  
de América Latina, el Caribe, España y Portugal

**latindex**

## Comité Científico Arbitral

**Alejandro Ibarra Yúnez**

*Tecnológico de Monterrey, México*

**Alfonso López Lira**

*Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México*

**Alicia de la Peña de León**

*Universidad Autónoma de Coahuila,  
México*

**Álvaro Rafael Pedroza Zapata**

*Instituto Tecnológico y de Estudios  
Superiores de Occidente México*

**Angélica Riveros Rosas**

*Universidad Autónoma de México,  
México*

**Arcelia Toledo López**

*CIIDIR IPN Oaxaca, México*

**Begoña Prieto Moreno**

*Universidad de Burgos, España*

**Bernardo Amezcua Núñez**

*Universidad Autónoma de Coahuila,  
México*

**Carmen Alcalá Álvarez**

*Universidad Autónoma de Baja  
California, México*

**Carmen Berenice Ynzunza Cortés**

*Universidad Tecnológica de Querétaro,  
México*

**César Gurrola Ríos**

*Universidad Juárez del Estado de  
Durango, México*

**Constanza Bianchi**

*Universidad Adolfo Ibáñez, Chile*

**Consuelo García de la Torre**

*Tecnológico de Monterrey, México*

**Christian Bucio Pacheco**

*Universidad Autónoma del Estado de  
Morelos, México*

**Eduardo Pablo**

*Minnesota State University, Estados  
Unidos*

**Francisco Ernesto Navarrete Báez**

*Universidad del Valle de Atemajac,  
México*

**Francisco García Fernández**

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
México*

**Francisco Gerardo Barroso Tanoira**

*Universidad Anáhuac Mayab, México*

**Harold Silva**

*Universidad del Norte, Colombia*

**Joaquín Pacheco Bonrostro**

*Universidad de Burgos, España*

**Juan Bautista Delgado García**

*Universidad de Burgos, España*

**Lorena Álvarez Castañón**

*Universidad de Guanajuato, México*

**María Luisa Saavedra García**

*Universidad Nacional Autónoma de  
México, México*

**María Elena Camarena**  
*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**Mariana Zerón Félix**  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas, México*

**Mario Enrique Vargas Sáenz**  
*Universidad EAFIT, Colombia*

**Mario Jesús Aguilar Camacho**  
*Universidad de Guanajuato, México*

**Milton Sousa**  
*Universidad de Fortaleza, Brasil*

**Mónica Lorena Sánchez Limón**  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas, México*

**Ramón Gerardo Recio Reyes**  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México*

**Rogelio Rivera Fernández**  
*Universidad de Guadalajara, México*

**Rosana Meleán Romero**  
*Universidad del Zulia, Venezuela*

**Ruth Noemí Ojeda López**  
*Universidad Autónoma de Yucatán, México*

**Sergio Madero Gómez**  
*Tecnológico de Monterrey, México*

**Silvia Martin**  
*California State University, Estados Unidos*

**Virginia Guadalupe López Torres**  
*Universidad Autónoma de Baja California*

**Yorberth Yanelly Montes de Oca Rojas**  
*Universidad de Zulia, Venezuela*

## **Comité Técnico**

**Arturo Briseño García**  
*Editor*

**Juan Bernardo Amezcua Núñez**  
*Editor Adjunto*

**Ana Luz Zorrilla del Castillo**  
*Secretaria Técnica*

**Eduardo Arango Herrera**  
*Indexaciones*

**Oswaldo García Mata**  
*Indexaciones*

**José Alfredo Sánchez Aldape**  
*Diseño Editorial*

**Luis Alfredo Sánchez Ahumada**  
*Tecnologías de Información*

# Carta de la Presidencia.

## **Estimados investigadores y afiliados a la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.**

Reiterando el sincero deseo de bienestar en estos tiempos de contingencia para que se encuentren con mucha salud, a nombre del Consejo Directivo Nacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C. (ACACIA), comparto con gran satisfacción las actividades académicas, de investigación y vinculación que se han desarrollado al cierre de este complejo y cambiante 2020.

En la segunda mitad del año, ya con varios meses de adaptación a la nueva normalidad se continuó con las acciones que nos permiten avanzar en el logro de los objetivos planteados desde inicio de esta gestión, resaltando la importante respuesta de estudiantes de posgrado, investigadores y los miembros de ACACIA, se realizó el X coloquio de posgrado y el III Encuentro de Jóvenes Investigadores como cada año, pero en esta ocasión, en la *modalidad virtual*. Posteriormente en el mes de noviembre se realizó el XIV Simposio: Paradigmas Emergentes de las Ciencias Administrativas, bajo el tema "La investigación en Ciencias Administrativas ante el COVID-19", ambos eventos encaminados a fomentar y fortalecer la contribución de nuestra Asociación en la gestión de conocimiento en las ciencias sociales y administrativas.

Continuando con la tradición de presentar y difundir el logo de la Academia, el cual incluye los pétalos de la flor que simboliza a nuestra asociación; con gran satisfacción les expongo el sexto pétalo, representado por la **Vinculación**, para el Consejo Directivo que me honro en presidir, las acciones dirigidas al desarrollo de sinergias académicas y de investigación, son una prioridad con alto sentido de responsabilidad social. Nos hemos afiliado y estrechado los lazos de colaboración con instituciones, asociaciones y organismos a nivel nacional e internacional. En ACACIA hemos creado fuertes colaboraciones con instituciones educativas nacionales como la Universidad Autónoma de Tamaulipas, la Universidad Autónoma de Baja California, la Universidad de Guadalajara e internacionales como la Universidad Luis Vargas Torres de Esmeraldas Ecuador, con las que hemos fortalecido nuestra presencia y contacto a través de la infraestructura tecnológica y conocimientos compartidos. Así mismo, hemos firmado convenios de colaboración con la Academia de Ciencias, la Academy of Management y la European Academy of Management, la incorporación más recientemente realizada fue a la Red Iberoamericana de Estudios de Educación Superior y Sociedad (REDIESYS). La Vinculación nos ha permitido avanzar en la consecución de la misión de nuestra Asociación, impulsando la excelencia en investigación y la práctica profesional de los que nos dedicamos a las disciplinas de la Administración. De esta forma, con gusto presento el sexto tomo de la revista **Ciencias Administrativas. Teoría y Práxis (CATyP)** realizada por el Comité Editorial 2018-2021, correspondiente al volumen 16, tomo 2 del año 2020, enviando los mejores deseos para que en el año 2021 que iniciamos todos sus proyectos se realicen con éxito y prosperidad, reciban los más cordiales saludos de la gran familia ACACIA.

DRA. MÓNICA LORENA SÁNCHEZ LIMÓN.

Presidenta de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.  
2018-2021

# Carta del Editor

El segundo tomo del año 2020 de la revista Ciencias Administrativas Teoría y Praxis es presentado a la comunidad científica en un contexto aún en incertidumbre por la pandemia generada por el COVID-19. Tanto profesores como investigadores hemos visto como la adaptación al cambio, el impacto social y ambiental, así como el desarrollo económico han cobrado aún más fuerza. Precisamente, estos son los temas que el tomo dos 2020 toca a profundidad. Los trabajos seleccionados para este tomo son una combinación de artículos recibidos por convocatoria de la revista así como trabajos resultado de las mejores ponencias del Congreso Internacional en Ciencias Administrativas celebrado en 2019 en la Ciudad de San Luis Potosí. Estos trabajos fueron evaluados con arbitraje doble ciego y sugeridos por el comité arbitral para publicación en la revista por su calidad. Como resultado, fueron seleccionados siete trabajos que contribuyen al conocimiento a las ciencias económico-administrativas, los cuales pueden ser clasificados en tres áreas: económico, social, y medioambiental. Es importante también resaltar las universidades de las cuales se generan los trabajos presentados en este tomo. Contamos con la participación de universidades nacionales como: Universidad Autónoma de Querétaro, Universidad de la Sierra Sur, Novauniversita, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Autónoma de Guerrero, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Tecnológico Superior de Escárcega, y la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

En este segundo tomo 2020 presentamos siete artículos que tocan temas económicos, ambientales y sociales e incorporan métodos diversos en las ciencias administrativas. Primeramente, el artículo Propuesta de un índice de desarrollo económico local de la Región Centronorte de México, presenta la propuesta de un índice sintético de desarrollo económico en la región centro-norte de México. Los autores utilizan conglomerados jerárquicos, escalamiento multidimensional y técnicas de análisis regional para construir y evaluar dicho índice. Sus resultados ayudan a entender el nivel de desarrollo en algunos Estados de México y puede servir como guía para generar políticas económicas adecuadas. En segundo lugar se presenta el artículo titulado Estrategias de supervivencia y desempeño de MiPyMEs en un ambiente de incertidumbre. Los autores identifican un tema importante para las MiPyMEs, i.e. la incertidumbre. De esta forma el artículo se centra en empresas productoras de mezcal en el Estado de Oaxaca en México para analizar las estrategias de sus directivos. Con una muestra de 48 MiPyMEs y aplicando un cuestionario estructurado, los hallazgos muestran una coincidencia con la teoría: la incertidumbre afecta de manera negativa y significativa el desempeño de las empresas.

Los siguientes dos artículos se enfocan en el concepto de sostenibilidad. El artículo titulado Sustentabilidad comunitaria en MiPyMEs del municipio de Capulálpam de Méndez presenta como objetivo analizar elementos que fomenten la sustentabilidad comunitaria, i.e. eficiencia económica, equidad social y responsabilidad social. Teniendo también un enfoque MiPyME y utilizando 45 empresas del municipio de Capulálpam de Méndez en el Estado de Oaxaca, los investigadores encuentran que el elemento mayor asociado a promover la sustentabilidad comunitaria es la equidad social. Así mismo, pero desde la perspectiva del turismo sostenible, se presenta el artículo Sistema de indicadores para la gestión del turismo sostenible en el destino turístico de Acapulco, Guerrero, (México). Los autores sostienen que una correcta aplicación de indicadores al sector turismo es indispensable para evaluar su administración sostenible. Derivado de esto, los autores proponen indicadores que abarquen las dimensiones medioambiental, económica, y social, para el turismo sostenible, ausente de las propuestas actuales para la región.



Los siguientes artículos abordan temas sociales de inclusión de la mujer en organizaciones. Primeramente, el artículo titulado El Techo de Cristal en Universidades Públicas de México. Un Análisis Exploratorio, expresa la importancia de la participación de las mujeres en puestos de liderazgo en las Universidades Públicas en México. Utilizando una muestra de 37 universidades públicas, fuentes secundarias y la técnica de correlación, los autores demuestran que aún no existe paridad de género en este sentido. Sus hallazgos arrojan un 36% de representación y el tamaño de la institución no incide significativamente en la inclusión de las mujeres en posiciones de primer nivel. El segundo artículo con temática de género en este tomo es El papel de la mujer en las empresas familiares de la localidad de Escárcega. En este interesante artículo, se evalúa el rol de la mujer en empresas familiares identificando características del involucramiento de la mujer y su desarrollo profesional. Las autoras, a través de una encuesta aplicada a 23 empresas de la localidad de Escárcega en el Estado de Campeche, demuestran el importante papel que tiene la mujer en las empresas familiares de la región.

El último trabajo presentado en este tomo es el titulado Análisis bibliométrico del capital intelectual y desempeño organizacional, en el cual, los autores realizan un trabajo bibliométrico en el tema de capital intelectual y desempeño organizacional. Utilizando la base de datos Web of Science (WoS) e identificando un total de 2,559 artículos científicos relacionados a los dos temas centrales de su investigación, los autores identifican las tendencias actuales así como futuras direcciones en la investigación del capital intelectual.

No resta más que agradecer nuevamente a nuestros lectores por el interés en los contenidos que genera la revista Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis. Les invito a que continúen explorando y citando nuestros trabajos tanto en este tomo como en los anteriores. Estamos comprometidos con una mejora continua en los procesos internos de la revista así como el incremento de la visibilidad de sus contenidos a través de mayores indexaciones.

Dr. Arturo Briseño García  
Editor

# Índice

**Propuesta de un índice de desarrollo económico local de la Región Centronorte de México** / *Proposal for a local economic development index for the North Central Region of Mexico*

*M.D.S.E.L. Roberto Yoan Castillo Dieguez*

*M.D. Ma. Benilde Rincón García*

..... 11

**Estrategias de supervivencia y desempeño de mipymes en un ambiente de incertidumbre** / *Survival strategies and performance of mipymes in an uncertainty environment*

*L.A. Mariela Abigail Galicia-Gopar*

*D.C. Luis Mendoza-Ramírez ,*

*D.C. Marco Antonio Espinosa-Trujillo*

..... 31

**Sustentabilidad comunitaria en MiPyMEs del municipio de Capulálpam de Méndez** / *Community sustainability in small and medium enterprises in the municipality of Capulálpam de Méndez*

*M.C. Paola Miriam Arango-Ramírez*

*Dra. Blasa Celerina Cruz-Cabrera*

*Dra. Arcelia Toledo-López*

..... 48

**Sistema de indicadores para la gestión del turismo sostenible en el destino turístico de Acapulco, Guerrero, (México) / System of indicators for the management of sustainable tourism in the tourist destination of Acapulco, Guerrero, (México)**

*M.A. Marisol Guerrero-Millán*

*Dr. Juan Villagómez-Méndez*

*M.C. Miguel Apolonio Herrera-Miranda*

.....63

**El Techo de Cristal en Universidades Públicas de México. Un Análisis Exploratorio / The Glass Ceiling in Public Universities from Mexico: An Exploratory Analysis**

*D.A. Martha Luisa Puente Esparza*

*D.C.A. Guadalupe del Carmen Briano Turrent*

*M.A. Élfego Ramírez Flores*

.....88

**El papel de la mujer en las empresas familiares de la localidad de Escárcega / The role of women in the organizational structure in family businesses in the town of Escárcega**

*M.I.A. Dulce María de Jesús Delgado Cih*

*M.A. Guadalupe Isabel Delgado Cih*

*L.A. Magali Hernández Arcos*

.....102

**Análisis bibliométrico del capital intelectual y desempeño organizacional / Bibliometric analysis of intellectual capital and organizational performance**

*D.C.A. Adán Jacinto Flores-Flores*

*D.C.A. Idolina Bernal-González*

*D.C.P. Louis Valentín-Mballa*

.....123

## Propuesta de un índice de desarrollo económico local de la Región Centronorte de México

### Proposal for a local economic development index for the North Central Region of Mexico

Roberto Yoan, Castillo Dieguez<sup>1</sup>, Ma. Benilde, Rincón García<sup>2</sup>

#### Resumen

El presente trabajo persigue como objetivo general determinar un índice sintético de desarrollo económico local que permita evaluar el desarrollo económico de los estados de la Región Centronorte de México. Para lo cual fue necesario el uso de técnicas de estadística multivariable para la reducción de un conjunto de indicadores seleccionados a un índice único que explique casi toda la información contenida en los indicadores originales. Además se compara los resultados del índice con la técnica de clasificación conglomerados jerárquicos, análisis de escalamiento multidimensional y luego se hace una evaluación aplicando técnicas de análisis regional.

La aplicación práctica de este trabajo se realizó teniendo en cuenta la información de los estados de la Región Centronorte de México en el periodo 2012-2017 lo cual demostró la factibilidad práctica de este tipo de análisis. Como resultado del análisis se arribó a un conjunto de conclusiones válidas para la utilización de este tipo de técnicas para la evaluación en los estados.

**Palabras clave:** *Índice Sintético, análisis conglomerados jerárquicos, técnicas de análisis regional.*

#### Abstract

The general objective of this work is to determine a synthetic index of local economic development that allows the evaluation of the economic development of the states of the North Central Region of Mexico. To this end, it was necessary to use multivariate statistical techniques to reduce a set of selected indicators to a single index that explains almost all the information contained in the original indicators. In addition, the results of the index are compared with the classification technique of hierarchical clusters, multidimensional scaling analysis and then an evaluation is made applying regional analysis techniques.

The practical application of this work was carried out taking into account the information from the states of the North Central Region of Mexico in the period 2012-2017, which demonstrated the practical feasibility of this type of analysis. As a result of the analysis, a set of valid conclusions was reached for the use of this type of techniques for evaluation in the states.

**Key words:** *Synthetic Index, hierarchical cluster analysis, regional analysis techniques.*

**Códigos JEL:** C38, O10, O11, R58

Artículo Recibido: 12 de mayo de 2020  
Artículo Aceptado: 1 de noviembre de 2020

<sup>1</sup> Master en Desarrollo Socio Económico Local. Profesor investigador y colaborador de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, Campus Cerro de las Campanas, Centro de estudios de Dirección y Desarrollo Local de la Universidad de Granma, Cuba y Profesor virtual del Instituto C.A.C.A.O, Venezuela. Áreas de investigación: Desarrollo Territorial, Desarrollo Local, Análisis y evaluación territorial. E-mail: [rycastillo88@gmail.com](mailto:rycastillo88@gmail.com).

<sup>2</sup> Master en Derecho. Profesora Investigadora en el área de derecho constitucional, globalización y competitividad y desarrollo territorial de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, Campus Cerro de las Campanas. E-mail: [mabennyrg@hotmail.com](mailto:mabennyrg@hotmail.com).



## **Introducción**

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

En la actualidad el desarrollo económico local se expresa no simplemente como un reflejo de un proceso nacional de desarrollo, sino también como un progreso de una determinada localidad, caracterizado y reforzado por el protagonismo de los actores locales en la formulación de estrategias, toma de decisiones, implementación de nuevos proyectos e iniciativas con el fin de lograr ajustes en las desigualdades entre los diferentes territorios. Es por esto que teniendo en cuenta lo anteriormente planteado, se considera como problema de esta investigación la siguiente interrogante:

¿Cómo evaluar de forma integral el desarrollo económico local de la Región Centronorte de México?

El objetivo de la presente investigación es la creación de un índice sintético que permita medir globalmente los cambios del conjunto de variables que definen la estructura y dinámica del desarrollo económico local.

Como principales resultados en esta investigación se logra la estructuración de los pasos lógicos y la definición de las variables para la creación del índice sintético. También se destaca la utilidad del índice propuesto para contribuir a la evaluación del desarrollo económico local de la Región Centronorte de México que permite observar el comportamiento de las variables que componen el índice propuesto y los resultados obtenidos sirven para la definición de estrategias de desarrollo económico local.

## **Concepciones del desarrollo económico local**

El desarrollo económico local (DEL) hoy día cobra un papel importante a partir de las necesidades e inquietudes que presentan las localidades, para lograr su desarrollo económico y social. Además, el proceso de desarrollo económico local se caracteriza por lograr el protagonismo de actores locales en la formulación de estrategias, así como un factor necesario en la toma de decisiones de los gobiernos locales a la hora de implementar de nuevos proyectos e iniciativas novedosas de desarrollo local.

Actualmente la definición de desarrollo económico local se basa en dos criterios: Un primer criterio, el propio desarrollo histórico de las teorías que le dieron origen, la primera categoría es la denominada "Teoría de la Localización" (Location Theory) originada por Lösch (1953) e Isard (1956). La segunda categoría es la denominada "Teoría de Multiplicadores o Teoría de la Base Económica" formulada por Goodwin (1949), Chipman

(1950) y Metzler (1950). El segundo criterio es en función de la práctica y el conjunto de políticas implementadas por los diversos estamentos del Estado de los países industrializados, en particular de los Estados Unidos. A continuación se muestra el concepto de desarrollo económico local dado por autores relevantes en el tema:

Según Malizis (1985) el desarrollo económico local es: "...el crecimiento en producto, ingreso y empleo generados localmente por el sector "exportador".

Albuquerque (1996) define el desarrollo económico local como el: "...proceso reactivador de la economía y dinamizador de la sociedad local, que mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos (internos) existentes en una determinada zona, es capaz de estimular su crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida de la comunidad local".

Para Vázquez Barquero (1999) el desarrollo económico local se puede definir: "Como un proceso de crecimiento y cambio estructural que, mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el

territorio, conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, nos encontramos ante un proceso de desarrollo local endógeno.”

A partir de los conceptos anteriores se puede afirmar que el desarrollo económico local es un proceso de desarrollo donde intervienen cambios en la estructura económica, se trabaja en el progreso de la economía, es importante el escenario financiero de la localidad y el empleo.

### Los índices sintéticos en el proceso de medición del desarrollo

Varios estudios y aplicaciones se han realizado para lograr un indicador único de desarrollo económico local entre ellos tenemos:

Los autores Rodríguez & Salinas (2006) del Departamento de Economía Aplicada y Departamento de Economía Internacional de la Universidad de Granada en España respectivamente crearon un modelo de índice sintético de desarrollo económico y social regional para analizar la situación de las regiones del sur de Europa para ver cuales se consideraban más atrasadas. A continuación se presenta el modelo creado para el caso de Europa del sur:

$$IS = \frac{\sum_{i=1}^n VAR(P_i) * P_i}{\sum_{i=1}^n VAR(P_i)}$$

Donde:

*IS: índice sintético de desarrollo económico y social regional*  
*VAR (P<sub>i</sub>): =porcentaje de varianza total que explica P<sub>i</sub>.*  
*P<sub>i</sub>: Valor del componente para cada región .*  
*n: número de componentes extraídos.*

Fuente. Tomado de Rodríguez & Salinas (2006). Factores determinantes del desarrollo económico y social regional: El caso de los países del sur de Europa. XIII REUNION DE ECONOMIA MUNDIAL.

Figura 1. Modelo de índice sintético utilizado para el caso de Europa del sur.

Otros de los modelos es el creado por Herrero, Figueroa & Sanz de la Universidad de Valladolid y la Universidad Austral de Chile desarrollaron un modelo de índice sintético para observar las diferencias económicas sobre unidades territoriales menores en la comunidad de Castilla y León:

$$ICD = \sum_{k=1}^L V_{mk} * P_k; m = 1,2,3 \dots, n \text{ (municipios)}$$

Donde:

*ICD: Índice Compuesto de Desarrollo.*  
*V<sub>mk</sub>: Valor para el municipio m, que entrega el componente k-ésimo, y L es el número de componentes consideradas.*  
*P<sub>k</sub>: es la proporción que el respectivo valor propio representa con respecto al total de la suma de valores propios asociados a las componentes que se seleccionen.*

Fuente. Tomado de Herrero, Figueroa & Sanz (2009). "Disparidades económicas sobre unidades territoriales menores: análisis de convergencia." Investigaciones regionales no.17: pp.93-122

Figura 2. Modelo de índice sintético utilizado para el caso de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

En el caso de México se encuentra el modelo de Arroyo & Bracamontes (2006) pertenecientes a la Universidad de Guadalajara y al Centro de Investigación y Desarrollo de Hermosillo, aplicaron el modelo de Análisis de Componentes Principales para obtener su índice sintético de desarrollo socioeconómico en los municipios del Estado de Sonora para evaluar la concentración económica y el desarrollo regional. El modelo resultante se presenta a continuación:

$$IDSEM_i = C_1 Z_{i1} + C_2 Z_{i2} + C_3 Z_{i3} + \dots + C_{10} Z_{i10}$$

Donde:

*IDSEM<sub>i</sub>*: Valor del Índice de Desarrollo Socioeconómico en el municipio *i*.

*C<sub>j</sub>*: Es el ponderador del indicador *j* para determinar la primera componente principal estandarizada.

*Z<sub>ij</sub>*: es el indicador estandarizado *j* del municipio *i*.

Fuente. Tomado de Arroyo & Bracamontes (2006). "El desarrollo regional en el estado fronterizo de Sonora, México." Estudios Fronterizos vol. núm. 14: 55-80.

Figura 3. Modelo de índice sintético utilizado para el caso del Estado de Sonora en México.

Al comparar los modelos dentro de las regularidades encontradas podemos hallar que se define al valor agregado bruto territorial como uno de los indicadores necesario en el proceso de evaluación del desarrollo económico, en todo los casos consideran los métodos de agregación como forma más factible y de más fácil de comprender los resultados, reconocen la utilidad de los índices sintéticos ya que son generalizables a la mayor parte de situaciones prácticas y resultan convenientes a la hora de resumir los cambios de un conjunto de indicadores en una sola cifra.

En cuanto a la crítica de los modelos se debe señalar que solo utilizan para la validación estadísticos generados por los propios métodos para la confección del índice, o sea, no se aplican herramientas complementarias con las que se pueda constatar los resultados, tampoco se genera información de actividades están generando los resultados de cada indicador.

## Metodología

Se define para el análisis la región Centronorte de México que comprende los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas por ser la que más está creciendo económicamente en el país con 5.3 % según datos INEGI (2018). Para la determinación del indicador sintético se definieron los siguientes pasos:

### 1. Selección de los indicadores

En este paso se responde a la pregunta ¿Qué indicadores se deben definir para medir el desarrollo económico local? Existen muchos indicadores posibles que se pueden desarrollar, probablemente todos ellos interesantes para la administración local. Es por este motivo que se proponen indicadores que cumplen con el criterio SMART (PNUD, 2009):

(S) Específico: Sin ambigüedad, es fácil de entender y elaborar.

(M) Medible: Es factible cuantificar.

(A) Asequibles: Mide el desempeño.

(R) Relevante: Es posible medirlo con los recursos disponibles (económicos y técnicos).

(T) Oportuno: Plazo razonable de medición.

Acorde con la revisión bibliográfica y el estudio de la información que ofrece la Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los indicadores seleccionados y que cumplen con los atributos SMART para medir el desarrollo económico local son las siguientes:

- Valor Agregado Bruto (VAB)
- Población Económicamente Activa (PEA)
- Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales (RFN)
- Inversión Pública Ejercida (INV)
- Exportaciones (E)
- Ingresos Netos (INT)

## **2. Aplicación de análisis de componentes principales para la obtención del índice sintético de desarrollo económico local.**

Para el desarrollo de esta técnica se utilizó el programa estadístico SPSS 23.0 del cual se analizan los siguientes elementos:

### **2.1. Análisis de la matriz de correlaciones entre las variables**

La finalidad de analizar la matriz de las correlaciones  $R = (r_{ij})$ , donde  $r_{ij}$  es la correlación muestral observada entre las variables  $(X_i; X_j)$ , es comprobar si sus características son las adecuadas para realizar un Análisis de Componentes Principales. Los valores que puede tomar  $r_{ij}$  se encuentran entre -1 y 1. Uno de los requisitos que deben cumplirse es que las variables se encuentran altamente correlacionadas. Otro elemento importante en el análisis de la matriz de correlaciones es el determinante de la matriz el cual debe tener valores cercanos a cero.

### **2.2. Análisis de la matriz de correlación anti-imagen**

La matriz de correlaciones anti-imagen contiene los negativos de los coeficientes de correlación parcial y la matriz de covarianza anti-imagen contiene los negativos de las covarianzas parciales. En un buen modelo factorial la mayoría de los elementos no diagonales deben ser pequeños. En la diagonal de la matriz de correlaciones anti-imagen se muestra la medida de adecuación muestral para cada variable.

### **2.3. Análisis de validez del modelo a través de la Prueba de Kaiser Meyer Olkin y Test Esfericidad de Bartlett.**

El test KMO (Kaiser, Meyer y Olkin) relaciona los coeficientes de correlación,  $r_{jh}$ , observados entre las variables  $X_j$  y  $X_h$ , y  $a_{jh}$  son los coeficientes de correlación parcial entre las variables  $X_j$  y  $X_h$ . Cuanto más cerca de 1 tenga el valor obtenido del test KMO, implica que la relación entre las variables es alta. Si  $KMO \geq 0.9$ , el test es muy bueno; notable para  $KMO \geq 0.8$ ; mediano para  $KMO \geq 0.7$ ; bajo para  $KMO \geq 0.6$ ; y muy bajo para  $KMO < 0.5$ .

La prueba de esfericidad de Bartlett evalúa la aplicabilidad del Análisis de Componentes Principales de las variables estudiadas. El modelo es significativo (aceptamos la hipótesis nula,  $H_0$ ) cuando se puede aplicar el Análisis de Componentes Principales

### **2.4. Análisis de la tabla de comunalidades**

Previo al análisis de las estimaciones de las comunalidades, primero es importante entender que la comunalidad es la proporción de la varianza explicada por los factores comunes. Las comunalidades inicial es dentro del análisis de componentes principales son siempre iguales a uno, por lo que este dato no representa información importante.

La comunalidad puede oscilar entre cero y uno. Cuando se obtiene una comunalidad de cero quiere decir que los factores comunes no tienen ningún poder explicativo de la variabilidad de una variable, si la comunalidad es uno, entonces la variable está totalmente explicada por los factores comunes que aparecen en la matriz factorial.



## **2.5. Análisis de la varianza total explicada**

La tabla de la varianza total explicada la podemos dividir para su análisis básicamente en dos partes. En la primera de ellas se encuentran los estadísticos iniciales de los factores seleccionados, en donde primero encontramos la lista de factores o componentes. Enseguida se presentan los valores propios (“initial eigenvalues”) en valores absolutos (“total”) y valores relativos con sus respectivas acumulaciones (“% of variance” and “cumulative %”). Posteriormente, y para completar la primera parte de la tabla, se presenta la varianza explicada de todos los factores seleccionados en el análisis confirmatorio o en el análisis exploratorio.

La segunda parte de la tabla sobre la varianza total explicada incluye la suma de cuadrados de los pesos rotados (“rotation sums of squared loadings”). En esta parte de la tabla se obtienen diferentes resultados dependiendo del número de factores seleccionados.

## **2.6. Análisis de la matriz de componentes rotados**

La matriz de cargas factoriales tiene un papel importante para interpretar el significado de los factores. Cuando los factores son ortogonales que cuantifican el grado y tipo de la relación entre éstos y las variables originales. Para acometer este problema están los procedimientos de Rotación de Factores que, a partir de la solución inicial, buscan factores cuya matriz de cargas factoriales los hagan más fácilmente interpretables.

Estos métodos intentan aproximar la solución obtenida al principio de estructura. Al examinar las características de las variables de un grupo asociado a un determinado factor se pueden encontrar rasgos comunes que permitan identificar el factor y darle una denominación que responda a esos rasgos comunes.

Si se consigue identificar claramente estos rasgos, además de reducir la dimensión del problema, también se desvela la naturaleza de las interrelaciones existentes entre las variables originales.

## **3. Análisis y validación de los resultados.**

### **3.1. Validación de los resultados a través del análisis de conglomerados jerárquicos**

Este paso tiene como objetivo fundamental validar los resultados obtenidos por el índice sintético, para ello se utiliza una técnica de clasificación, en este caso, el análisis de conglomerados jerárquicos. El análisis de conglomerados jerárquicos (en inglés clúster) es una técnica multivariante que permite agrupar los casos o las variables en función del parecido o la similitud entre ellos. Es un análisis por tanto que partiendo de los elementos individualmente va creando grupos hasta llegar a la formación de un único grupo o conglomerado constituido por todos los elementos de la muestra.

El dendrograma no es más que un gráfico que combina la información del diagrama de témpanos y el historial de conglomeración. En él, los conglomerados están representados mediante trazos horizontales y las etapas de fusión mediante trazos verticales. Este gráfico es de gran utilidad para evaluar la homogeneidad de los conglomerados. El dendrograma además es una valiosa herramienta visual que puede ayudar a decidir el número de grupos que podrían representar mejor la estructura de los datos teniendo en cuenta la forma en que se van anidando los clúster y la medida de similitud Subsección

### **3.2. Constatación de los resultados mediante un análisis de escala multidimensional**

El Escalamiento Multidimensional es una técnica de análisis multivariante que, partiendo de una matriz de distancias (o bien de similitudes) entre individuos, produce una representación de los individuos en una escala euclídea ordinaria de modo que las distancias en dicha escala se aproximen lo mejor posible a las distancias de partida.

Se trata, pues, de construir unas pocas variables, y otorgar puntuaciones a los individuos de manera que las distancias entre puntuaciones representen las distancias dadas en el enunciado del problema. En la literatura es frecuente denominar a estas puntuaciones, coordenadas principales, y por este motivo, también se conoce al escalamiento multidimensional como análisis de coordenadas principales.

En ocasiones la información disponible es una medida de distancia o de discrepancia o diferencia entre individuos, mientras que en otras se dispone de una medida de similitud entre individuos. Se va a proporcionar una solución común tanto si los datos de partida son distancias como si son similitudes, pues de hecho será posible transformar una medida de similitud en una medida de distancia.

#### 4. Comparación de los resultados con Técnicas de Análisis Regional (TAR)

Para la comparar los resultados obtenidos del índice sintético y las técnicas anteriores, se utilizan las Técnicas de Análisis Regional, se utilizará el coeficiente de especialización interna y el cociente de especialización. Para iniciar la aplicación de tales coeficientes los datos se agrupan en una tabla de doble entrada donde las filas representan los sectores y las columnas las regiones o unidades espaciales que se analizarán. (Matriz SECRE).

**Tabla 1**  
*Estructura Matriz SECRE*

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

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

Donde:

$R_j$ : j-ésima región.

$S_i$ : i-ésimo sector o actividad.

$V_{ij}$ : Valor del indicador seleccionado correspondiente al sector i en la región j.

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

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

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

La especialización interna está dada por el peso que tiene una actividad, rama o sector en el peso total de la región. Cuya fórmula se define por:

$$E_{INT} = \frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}}$$

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

Otra técnica que se utiliza en este trabajo es la especialización externa o cociente de localización. Está dada por la comparación entre el peso relativo que posee una actividad en el territorio con el que posee dicha actividad a escala nacional. Su fórmula esta defina de la siguiente forma:

$$E_{EXT} = \frac{\frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}}}{\frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}}}$$

Puede tomar valores mayores, menores o iguales a 1.

A partir de este análisis se define cual es la actividad económica que reporta mayor relevancia para cada estado y en cual lugar se ubica cada una de las actividades económicas de los estados a nivel de territorio.

### **Resultados y discusión**

Para obtener el índice sintético de desarrollo económico local se utilizaron los datos de los indicadores seleccionados del año 2012 hasta el 2017 para los estados de la Región Centronorte de México, se construyó una base de dato en el SPSS 23.0 para realizar los cálculos referidos en la metodología.

#### **Aplicación de análisis de componentes principales para la obtención del índice sintético de desarrollo económico local.**

##### **Análisis de la matriz de correlaciones**

El primer análisis corresponde a la matriz de correlaciones, dicha matriz tiene que cumplir 2 requisitos muy importantes. El primer requisito es que las variables o indicadores independientes deben tener un alto grado de correlación entre ellas, se puede observar que prácticamente todos los indicadores presentan coeficientes superiores a 0.50 y el grado de significación debe ser menor que 0,05, lo cual también se puede observar en la tabla 2. El segundo requisito es el determinante de la matriz tiene que tener un valor bien cercano a cero. Se puede observar que el determinante de la matriz tiene un valor 9.027E-5 lo que indica que es bien cercano a cero. (Ver Tabla 2)

**Tabla 2**

*Matriz de Correlaciones*

	VAB	PEA	Inversión Pública Ejercida	Exportaciones	Ingresos Netos	Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales
Correlación VAB	1.000	.936	.722	.917	.825	.788
PEA	.936	1.000	.826	.828	.857	.562
Inversión Pública Ejercida	.722	.826	1.000	.553	.687	.401
Exportaciones	.917	.828	.553	1.000	.833	.817
Ingresos Netos	.825	.857	.687	.833	1.000	.576
Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales	.788	.562	.401	.817	.576	1.000

a. Determinante = 9.027E-5

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

**Análisis de la Matriz anti-imagen**

Otro análisis importante es la diagonal principal de la matriz de correlación anti-imagen la cual permite observar las medidas de adecuación que presenta cada variable. Aquí se toma como valores mínimos y máximos respectivamente el cero y el uno, siendo mejor cuanto mayor sea el valor. Los resultados de este análisis muestran que todos los valores son significativamente altos superiores a 0.60. (Ver Anexo.1)

**Análisis de validez del modelo a través de la Prueba de Kaiser Meyer Olkin y Test Esfericidad de Bartlett**

Para validar la fiabilidad de aplicar esta técnica es aplicando el test de Esfericidad de Bartlett y el índice de Kaiser Meyer Olkin. En este análisis se observa que el nivel de significación del test de Bartlett es menor que 0,05 y el valor de la Prueba de KMO cuenta con un valor significativo es superior a 0,70.

**Tabla 3**

*Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	.718
Prueba de esfericidad de Aprox. Chi-cuadrado	197.120
Bartlett	15
Sig.	.000

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

**Análisis de la tabla de comunalidades**

En esta tabla 4 se obtiene el valor de las comunalidades para cada una de las variables, una vez realizada la extracción. Así, se puede comprobar que variables explican en mayor proporción la varianza según su participación en los factores o componentes resultantes en el análisis. En este estudio se puede observar que los indicadores originales se explican bien en el índice resultante luego de la extracción los valores son superiores a 0.55.

**Tabla 4**  
*Comunalidades*

	Inicial	Extracción
VAB	1.000	.955
PEA	1.000	.895
Inversión Pública Ejercida	1.000	.613
Exportaciones	1.000	.871
Ingresos Netos	1.000	.813
Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales	1.000	.599

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

**Análisis de la varianza total explicada**

La tabla 5 de la varianza total se puede observar que con la extracción de un componente se explica la mayoría de la información de la matriz de datos al explicar aproximadamente el 79.10 % de la información total. En otras palabras el indicador resultante explica el 79 % de la información.

**Tabla 5**  
*Varianza total explicada*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4.746	79.095	79.095	4.746	79.095	79.095
2	.738	12.307	91.402			
3	.301	5.017	96.419			
4	.150	2.493	98.912			
5	.055	.914	99.826			
6	.010	.174	100.000			

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

**Análisis de la matriz de componentes**

La matriz de componentes relaciona a las variables iniciales con el componente resultante. En el caso que se estudia se puede apreciar que existe una clara interpretación en cuanto a la definición de cada componente.

**Tabla 6**  
*Matriz de componente*

	Componente
	1
Valor Agregado Bruto	.977
Población Económicamente Activa	.946
Inversión Pública Ejercida	.783
Exportaciones	.933
Ingresos Netos	.902
Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales	.774

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

En la tabla 6 se observa como los valores son superiores a 77 % en este caso la variable valor agregado bruto queda es la más representativa pues en el indicador resultante que representada en un 97.7 %.

**Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes**

La tabla 7 contiene los coeficientes que nos permiten expresar los valores de cada componente principal en función de las variables originales. Estos coeficientes son los que permiten expresar cada factor como combinación lineal de todas las variables.

**Tabla 7**

*Matriz de coeficiente de puntuación de componente*

	Componente
	1
Valor Agregado Bruto	.206
Población Económicamente Activa	.199
Inversión Pública Ejercida	.165
Exportaciones	.197
Ingresos Netos	.190
Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales	.163

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

A continuación se muestra como queda conformado el índice sintético de desarrollo económico local.

$$I_{DEL} = 0.206 X_1 + 0.199X_2 + 0.165X_3 + 0.197X_4 + 0.190X_5 + 0.163X_6$$

Donde:

$I_{DEL}$ : Valor del índice de desarrollo económico local

$X_1$ : Valor Agregado Bruto

$X_2$ : Población Económicamente Activa

$X_3$ : Inversión Pública Ejercida

$X_4$ : Exportaciones

$X_5$ : Ingresos Netos

$X_6$ : Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales

**Análisis y validación de los resultados.**

Primeramente se obtienen los resultados del índice sintético fueron calculados para el año 2017, y se obtiene a partir de sustituir cada uno de los valores de las variables estandarizadas para ese año en la fórmula del análisis de componentes principales. Para que cada valor de los indicadores quede estandarizado se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{Valor Estandarizado} = \frac{\text{Valor inicial} - \text{Valor mínimo}}{\text{Valor máximo} - \text{Valor mínimo}}$$

Luego de esto se pueden realizar los cálculos del índice sintético. Primeramente, decir que el índice sintético puede tomar valores entre cero y uno, cuanto mayor sea el valor del índice, más significativo será el estado en cuanto a desarrollo económico, en la tabla 8 se muestran los resultados en el año 2017, en el que Guanajuato es el estado más representativo, luego en menor medida San Luis Potosí y el resto presentan de los estados mantienen un nivel casi similar de desarrollo económico.

**Tabla 8**

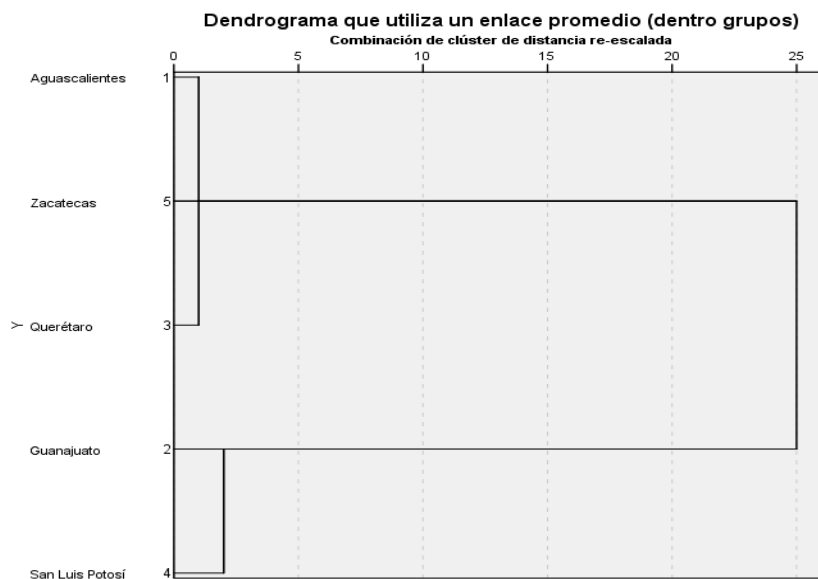
*Resultados del índice Sintético de Desarrollo Económico Local para el año 2017*

Estados	IDEL
Aguascalientes	0.07
Guanajuato	0.24
Querétaro	0.10
San Luis Potosí	0.20
Zacatecas	0.07

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2017.

**Validación de los resultados a través del análisis de conglomerados jerárquicos**

Para contrastar los datos se utilizó el dendrograma del análisis de Conglomerados jerárquicos (ver gráfico.1) en el cual se puede ver lo obtenido por el índice donde el estado de Guanajuato se encuentra en un primer grupo, luego esta San Luis potosí que se encuentra en grupo separado, y luego se ubican los demás estados pues se encuentran en un nivel similar en el último grupo.



Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2017.

*Figura 4.* Dendrograma del análisis de conglomerados jerárquicos

**Constatación de los resultados mediante un análisis de escala multidimensional.**

Para constatar los resultados del índice sintético se aplicó la técnica de estadística multivariada escalamiento multidimensional que es utilizada encontrar la estructura existente en un conjunto de medidas de proximidades entre objetos. En la Tabla. 9 se pueden observar las medidas de estrés y de ajuste, en este caso los coeficientes a analizar son el estrés bruto normalizado y el coeficiente de congruencia de Tucker. En el primero de los casos el valor que toma es de 0 a 1 mientras más se acerque a cero mejor será la definición del modelo, como se puede observar el valor obtenido es 0,00007 lo que nos indica que el modelo es válido. En el segundo coeficiente también puede tomar valores entre 0 y 1 mientras más cercano a uno se encuentre el modelo es bueno, para este caso se obtuvo un coeficiente de 0.99996 lo

que indica que los resultados del modelo son buenos y los datos de cada variable quedan expresados de manera óptima. (Ver Tabla 9)

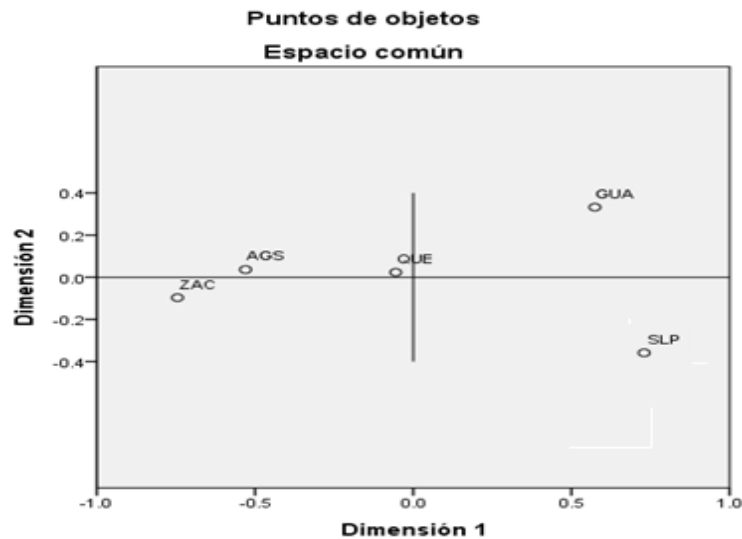
**Tabla 9**

*Medidas de estrés y de ajuste*

Estrés bruto normalizado	.00007
Estrés-I	.00856 <sup>a</sup>
Estrés-II	.02135 <sup>a</sup>
S-Estrés	.00019 <sup>b</sup>
Dispersión contada para (D.A.F.)	.99993
Coefficiente de congruencia de Tucker	.99996

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

Luego de comprobar la validez del modelo se realiza el análisis del gráfico de espacio común que nos muestra la ubicación en la que se encuentra cada estado, a partir de la configuración del gráfico se puede deducir que existen 4 agrupamientos en las ciudades, por un lado Guanajuato, por otro se encuentra San Luis Potosí, luego se encuentra Querétaro, Aguascalientes y por último Zacatecas, todo esto corrobora los resultados obtenidos por el índice sintético de desarrollo económico local y análisis de conglomerados jerárquicos, validando así los resultados antes expuestos.



Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

Figura 5. Gráfico de Espacio Común

**Comparación de los resultados con Técnicas de Análisis Regional (TAR).**

Este acápite tiene como objetivo profundizar en el análisis de los resultados arrojados por el índice sintético mediante la aplicación de técnicas de análisis regional. Para ello, se calculan un conjunto de coeficientes con el fin de analizar la estructura de los estados de la Región Centronorte de México el Valor agregado Bruto para el año 2017., fue necesario construir la matriz SECRE considerando la agrupación de las actividades según el INEGI. (Ver Anexo.2)



**Análisis de la especialización interna**

En el análisis de este indicador se observa en la Tabla.10 como en el estado de Aguascalientes, las actividades económicas de mayor peso son la industria manufacturera (28%), comercio (22%) y la construcción (12%), las dos primera de ellas se destaca por representar la mitad de la valor agregado bruto del estado, lo cual significa que este municipio está especializado fundamentalmente en dichas actividades. En el caso de Guanajuato también es la industria manufacturera (27%), la actividad económica que más resalta y luego le sigue comercio (20%), para el caso Querétaro industria manufacturera (28%), comercio (19%), y la construcción (10%), para el estado de San Luis Potosí son la industria manufacturera (27%) y Comercio (17%) y Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (12%), para concluir el estado de Zacatecas presenta las mayores ponderaciones en las actividades económicas de comercio (17%) y la minería (15%).

**Tabla 10***Especialización Interna de los Estados de la Región Centronorte de México*

Actividades Económicas	Aguasca- lientes	Guana- juato	Que- rétaro	San Luis Potosí	Zaca- tecas	México
	2017	2017	2017	2017	2017	2017
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0.04	0.03	0.02	0.04	0.09	0.03
Minería	0.00	0.00	0.01	0.02	0.15	0.05
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
Construcción	0.12	0.08	0.10	0.08	0.08	0.07
Industrias manufactureras	0.28	0.27	0.28	0.27	0.10	0.17
Comercio	0.22	0.20	0.19	0.17	0.17	0.18
Transportes, correos y almacenamiento	0.05	0.07	0.07	0.05	0.03	0.07
Información en medios masivos	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03
Servicios financieros y de seguros	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.09	0.10	0.08	0.12	0.13	0.12
Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.02
Corporativos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos.	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	0.04
Servicios educativos	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06	0.04
Servicios de salud y de asistencia social	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	0.01	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06	0.04

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

### **Análisis de la especialización interna**

En este análisis, se observa en la Tabla.11 como las actividades que en el estado de Aguascalientes son representativas la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, construcción, industrias manufactureras, comercio, servicios de salud y de asistencia social y actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales lo que indica que las actividades donde está especializado internamente el estado son también representativas a nivel nacional . En el caso de Guanajuato coinciden las actividades económicas más representativas que fueron industria manufacturera, comercio y construcción, también son importantes a nivel nacional las actividades agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, generación, transportes, correos y almacenamiento para Querétaro hubo un cambio a nivel de provincia las actividades que más representatividad tuvieron generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final, construcción, industrias manufactureras, comercio, transportes, correos y almacenamiento, información en medios masivos, servicios profesionales, científicos y técnicos, está última es la segunda de mayor peso a nivel de país, para el caso de San Luís Potosí la principal actividad económica fue agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final, construcción, industrias manufactureras, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles, otros servicios excepto actividades gubernamentales, a nivel nacional la más representativa es otros servicios excepto actividades gubernamentales y luego le sigue la industrias manufactureras que se encuentra dentro de las actividades económicas donde el estado está especializado internamente, para Zacatecas fueron agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, construcción, minería, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles, servicios educativos, servicios de salud y de asistencia social, en este caso las actividades en que se encuentra especializado internamente el estado no son representativas a nivel nacional, siendo la minería el de mayor relevancia.

**Tabla 11***Especialización Externa de los Estados de la Región Centronorte de México*

<b>Actividades Económicas</b>	<b>Aguasca- lientes</b>	<b>Guana- juato</b>	<b>Queré- taro</b>	<b>San Luis Potosí</b>	<b>Zacatecas</b>
	<b>2017</b>	<b>2017</b>	<b>2017</b>	<b>2017</b>	<b>2017</b>
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1.16	1.04	0.74	1.18	2.63
Minería	0.06	0.08	0.10	0.35	2.72
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas.	0.46	1.05	1.03	1.31	0.52
Construcción	1.59	1.13	1.37	1.06	1.13
Industrias manufactureras	1.67	1.60	1.70	1.62	0.62
Comercio	1.21	1.12	1.07	0.92	0.95
Transportes, correos y almacenamiento	0.67	1.06	1.05	0.81	0.42
Información en medios masivos	0.40	0.47	1.01	0.37	0.38
Servicios financieros y de seguros	0.57	0.72	0.64	0.55	0.60
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0.75	0.90	0.73	1.07	1.11
Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.60	0.50	1.52	0.42	0.38
Corporativos	0.00	0.11	0.09	0.02	0.00
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos.	0.52	0.75	0.57	0.61	0.29
Servicios educativos	0.92	0.87	0.78	1.11	1.55
Servicios de salud y de asistencia social	1.03	0.97	0.59	0.86	1.18
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	0.45	0.82	0.34	0.40	0.38
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	0.77	0.80	0.86	0.74	0.75
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	0.63	0.95	0.77	1.75	0.82
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	1.04	0.74	0.65	1.04	1.45

Fuente. Elaboración Propia con datos del INEGI del 2012 al 2017.

## Conclusiones

Una de las aplicaciones principales del análisis de Componentes Principales dentro del campo de las ciencias sociales y económicas, consiste en resumir y sintetizar grandes conjuntos de datos y variables en función de ciertos objetivos para obtener información válida que logre una mejor comprensión del fenómeno objeto de estudio, de ahí su importancia en la determinación de un indicador que englobe de la manera más conveniente y acertada desde el punto de vista estadístico varios indicadores.

En esta investigación se realiza una aplicación específica de esta propuesta de índice sintético de desarrollo económico local para la región Centronorte de México. En una primera parte, se ha conseguido obtener el índice sintético de desarrollo económico local mediante la técnica multivariante análisis de componentes principales, a partir de los principales indicadores que explican la situación del nivel de desarrollo económico de los estados que comprenden la región, y que se conforman en base a seis indicadores: valor agregado bruto, población económicamente activa, recaudación fiscal neta de ingresos federales, inversión pública ejercida, exportaciones, ingresos netos. El indicador sintético resultante sirve de herramienta para el análisis de las disparidades económicas y su evolución en el tiempo. En la segunda parte se validan los resultados obtenidos a través de las técnicas de estadística multivariada análisis de conglomerado clúster y el análisis de escalamiento multidimensional y luego se aplican técnicas de análisis regional lo que permite demostrar la validez de los resultados.

Se obtiene como indicador único el siguiente:

$$IDEL=0.206 X1+0.199X2+0.165X3+0.197X4+0.190X5+0.163X6$$

El cálculo del indicador sintético permite conocer los resultados integrales del desarrollo económico local de cada uno de los estados de la Región Centronorte de México, los resultados mostraron que los estados de avanzada en la región son Guanajuato y San Luis Potosí que poseen mayor valor del indicador con 0,24 y 020 respectivamente, luego más rezagado se encuentra el estado de Querétaro y por último los estados de Aguascalientes y Zacatecas con un valor de 0,07.

La utilización del índice sintético permitió conocer los resultados integrales del desarrollo económico local en los estados de la región Centronorte de México, los resultados pueden contribuir al análisis de prioridades en los territorios seleccionados posibilitando el análisis de los factores causales y suscitando a la integración de todos los actores locales implicados en el desarrollo económico; aspectos que van dirigidos a una gestión para resultados de desarrollo. Asimismo, la evaluación del desarrollo económico local a través de técnicas de análisis regional y análisis multivariado contribuye a destacar las áreas claves en la economía para una certera toma de decisiones y la redición de cuentas en los territorios, así como la formulación de estrategias futuras en las actividades de mayor especialización y atender las actividades y estados más rezagados.

Para fortalecer los resultados de este trabajo nos parece prioridad ampliar el análisis al conjunto de estados de México, con los indicadores seleccionados. El objetivo sería constatar los resultados e identificar homogeneidades en los estados mexicanos que permita la incorporación de nuevos indicadores para la evaluación del desarrollo económico local y pueda ser creada una base de datos que sirva de información para los gobiernos locales.

## Referencias

- Albuquerque, F. (1996). Desarrollo económico local y distribución del progreso técnico Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.
- Arroyo Alejandro, J. and J. Bracamontes Nevárez (2006). "El desarrollo regional en el estado fronterizo de Sonora, México." estudios Fronterizos núm. 14.

- Barquero, A. V. (1999). "Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual".
- Boisier, S. (1980). Cuaderno del ILPES No. 27" Técnicas de análisis regional con información limitada. Santiago de Chile.
- Chipman, J. (1950). The Theory of Intersectoral Money Flows and Income Formulation. Baltimore.
- Figueroa, Fernando Víctor; Sanz Ángel José. (2010). Disparidades económicas sobre unidades territoriales menores: análisis de convergencia. Investigaciones regionales: Journal of Regional Research, (17), 93-122.
- Goodwin, R. (1949). ""The Multiplier as Matrix"." Economic Journal, 59: 537-555.
- Hernández, P. R., & Pérez, P. S. (2013). Las Técnicas de Análisis Regional: Una mirada metodológica como punto de partida para el emprendimiento de procesos de planificación territorial efectivos. 6.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). (2018). Anuario estadístico y geográfico de México 2018. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). (2018). Anuario estadístico y geográfico de Aguascalientes (2012-2017). Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). (2018). Anuario estadístico y geográfico de Guanajuato (2012-2017). Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). (2018). Anuario estadístico y geográfico de Querétaro (2012-2017). Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). (2018). Anuario estadístico y geográfico de San Luis Potosí (2012-2017). Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). (2018). Anuario estadístico y geográfico de Zacatecas (2012-2017). Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Isard, W. (1956). Location and Space Economy. New York.
- Malizia, E. (1985). Local Economic Development: A Guide to Practice, Praeger.
- Metzler, L. (1950). "A Multiple Region Theory of Income and Trade".
- Lösch, A. (1954). Interregional and International Trade.
- PNUD (1990). Informe sobre desarrollo humano 1990. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD 2009. Manual de planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo, New York, A.K.Office Supplies.

Rodríguez Martín, D. J. A. and D. J. A. Salinas Fernández (2006). Factores determinantes del desarrollo económico y social regional: El caso de los países del sur de Europa.

## Anexos

### Anexo.1 Matrices anti-imagen

		VAB	PEA	Inversión Pública Ejercida	Exportaciones	Ingresos Netos	Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales
Covarianza anti-imagen	VAB	.020	-.019	.017	-.003	.013	-.035
	PEA	-.019	.023	-.041	-.010	-.017	.037
	Inversión Pública Ejercida	.017	-.041	.215	.062	-.026	-.057
	Exportaciones	-.003	-.010	.062	.082	-.057	-.037
	Ingresos Netos	.013	-.017	-.026	-.057	.194	-.004
	Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales	-.035	.037	-.057	-.037	-.004	.095
Correlación anti-imagen	Valor Agregado Bruto	.703 <sub>a</sub>	-.870	.260	-.078	.206	-.788
	Población Económicamente Activa	-.870	.639 <sup>a</sup>	-.583	-.238	-.262	.802
	Inversión Pública Ejercida	.260	-.583	.727 <sup>a</sup>	.469	-.125	-.401
	Exportaciones	-.078	-.238	.469	.829 <sup>a</sup>	-.447	-.417
	Ingresos Netos	.206	-.262	-.125	-.447	.899 <sup>a</sup>	-.027
	Recaudación Fiscal Neta de Ingresos Federales	-.788	.802	-.401	-.417	-.027	.567 <sup>a</sup>

a. Medidas de adecuación de muestreo (MSA)

## Anexo.2 Matriz SECRE

Actividades Económicas	Aguascalientes	Guanajuato	Querétaro	San Luis Potosí	Zacatecas	México
	2017	2017	2017	2017	2017	2017
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	8,671.58	25,042.26	9,899.82	14,070.04	13,716.70	579,155.88
Minería	793.51	3,044.55	2,101.81	6,888.44	23,221.27	949,009.30
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas.	1,596.38	11,722.46	6,355.28	7,223.52	1,256.44	267,554.18
Construcción	26,425.28	60,512.99	40,755.43	28,206.92	13,027.79	1,286,426.58
Industrias manufactureras	62,383.75	192,604.20	113,195.07	96,243.98	15,978.73	2,888,464.32
Comercio	49,264.66	147,269.61	77,980.06	59,871.68	26,999.32	3,156,582.55
Transportes, correos y almacenamiento	10,143.19	51,427.41	28,272.31	19,406.73	4,428.02	1,167,610.56
Información en medios masivos	2,669.25	10,103.62	12,049.80	3,969.38	1,753.53	513,798.84
Servicios financieros y de seguros	6,172.66	25,090.96	12,462.90	9,508.22	4,566.04	839,952.62
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	19,413.72	74,942.06	33,815.73	44,271.34	19,908.00	2,003,323.43
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2,754.88	7,435.09	12,552.96	3,055.41	1,223.54	356,462.09
Corporativos	0.00	453.29	223.53	46.39	2.47	102,391.86
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos.	4,331.27	20,070.73	8,541.06	8,070.75	1,703.70	643,949.33
Servicios educativos	8,152.25	24,622.92	12,271.53	15,542.83	9,500.97	681,620.52
Servicios de salud y de asistencia social	5,076.41	15,363.56	5,186.06	6,770.68	4,033.60	381,742.77
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	454.22	2,641.45	611.12	636.40	264.95	77,551.11
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	4,112.33	13,649.12	8,211.54	6,317.94	2,763.90	411,173.56
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2,942.64	14,259.44	6,409.55	13,051.39	2,652.34	361,132.24
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	9,501.31	21,536.87	10,559.99	15,134.85	9,159.36	702,449.48
<b>Total</b>	<b>224,859.27</b>	<b>721,792.55</b>	<b>401,455.55</b>	<b>358,286.90</b>	<b>156,160.65</b>	<b>17,370,351.21</b>

## **Estrategias de supervivencia y desempeño de mipymes en un ambiente de incertidumbre**

### **Survival strategies and performance of mipymes in an uncertainty environment**

Mariela Abigail, Galicia-Gopar<sup>1</sup>, Luis, Mendoza-Ramírez<sup>2</sup>, Marco Antonio, Espinosa-Trujillo<sup>3</sup>

#### **Resumen**

Esta investigación analiza el efecto del ambiente de incertidumbre originado por cambios en la política comercial estadounidense sobre el desempeño de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) exportadoras de mezcal de la región de los Valles Centrales de Oaxaca, en México. Particularmente, se enfoca en conocer las estrategias que los directivos de esas empresas implementaron para hacer frente a dicha situación. Para tal fin, se recabó información de 48 mipymes productoras de mezcal mediante un cuestionario estructurado, misma que es procesada a través del Paquete Estadístico para Ciencias Sociales. Según los resultados, el impacto del ambiente de incertidumbre en el desempeño de las mipymes es directo y negativo, aunque poco significativo. No obstante, la implementación de estrategias para disminuir la incertidumbre y adaptarse al ambiente intensifica ese efecto; particularmente las estrategias de estabilidad, en cuya presencia se manifiesta una asociación negativa entre la incertidumbre política-regulatoria y el desempeño empresarial.

**Palabras clave:** *mipymes, desempeño, estrategias*

#### **Abstract**

This research analyzes the effect of the environment of uncertainty caused by changes in US trade policy on the performance of micro, small and medium- sized enterprises (MIPYMES) exporting mescal from the Central Valles region of Oaxaca, in Mexico. Particularly, it focuses on knowing the strategies that the executives of those companies implemented to face this situation. For this purpose, information was collected from 48 MIPYMES producing mezcal through a structured questionnaire, which is processed through the Statistical Package for Social Sciences. According to the results, the impact of the environment of uncertainty on the performance of MIPYMES is direct and negative, although not significant. However, the implementation of strategies to reduce uncertainty and adapt to the environment intensifies this effect; particularly stability strategies, in the presence of which there is a negative association between political-regulatory uncertainty and business performance.

**Key words:** *mipymes, performance, strategies*

**JEL Classification:** D810, L250, O240

---

<sup>1</sup> Licenciada en Administración; Estudiante del cuarto semestre la Maestría en Planeación Estratégica de la Universidad de la Sierra Sur; [marielabigail@outlook.es](mailto:marielabigail@outlook.es).

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias; Profesor- Investigador de la Licenciatura en Administración; Universidad Novauniversitas; [coatlihuec@hotmail.com](mailto:coatlihuec@hotmail.com).

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias; Profesor- Investigador de la Licenciatura en Administración; Universidad Novauniversitas; [marco\\_trujillo@outlook.com](mailto:marco_trujillo@outlook.com).





## **Introducción**

La investigación académica ha mostrado gran interés en estudiar cómo las pequeñas y medianas empresas enfrentan los retos derivados de los cambios en su ambiente externo (p. ej. Covin y Slevin, 1989; Marino, Lohrke, Hill, Weaver y Tambunan, 2008; Naidoo, 2010). Esa investigación muestra que una respuesta eficaz a la incertidumbre del ambiente es la adopción de una postura estratégica (Lumpkin y Dess, 2001). Una postura estratégica puede aumentar las posibilidades de supervivencia de las empresas al mejorar sus capacidades mediante diferentes opciones; como por ejemplo, la creación de nuevos productos, la introducción de nuevas técnicas administrativas y un comportamiento competitivo basado en la anticipación a los deseos y necesidades del mercado; dichas opciones ayudan a superar el riesgo, la escases de oportunidades y la competencia intensa que existe en contextos económicos difíciles, mediante el acceso a nuevos mercados (Martins y Rialp, 2013).

No obstante, no todas las empresas tienen la capacidad para adoptar las medidas prescritas en la literatura; ni el ámbito en que éstas fueron generadas es similar para todas las empresas, particularmente aquellas que operan en economías en desarrollo. De ahí que este estudio se enfoque en indagar cómo las mipymes productoras de mezcal de Oaxaca, en México, respondieron a la incertidumbre generada por el cambio de Administración en Estados Unidos en 2017. A pesar de que sucedió hace ya tres años, dicha situación proporciona un marco ideal para analizar cómo los cambios que se generaron en el ambiente afectaron la operación y por ende el desempeño de las mipymes y, principalmente, la reacción gerencial para resolver tales afectaciones en esas empresas.

Para tal fin, en seguida se presentan brevemente los antecedentes del ambiente de incertidumbre generado a partir de las declaraciones del ganador de las elecciones presidenciales en Estados Unidos en 2016, así como sus implicaciones en el contexto económico específico de México. Luego, se muestra el marco referencial y se proponen las hipótesis del estudio, para después describir la metodología implementada para la realización del mismo. Posteriormente se presentan los resultados obtenidos mediante un análisis estadístico enfocado en probar las hipótesis y; por último, se mencionan las reflexiones derivadas de la investigación.

## **Antecedentes**

Luego de las elecciones presidenciales en Estados Unidos de América en noviembre de 2016, de donde surgió el presidente número cuarenta y cinco de ese país, México se vio inmerso en un entorno turbulento a causa de la renegociación del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) –Ahora T-MEC (Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá)– propuesta por el nuevo gobierno estadounidense. Como consecuencia, las empresas mexicanas –principalmente las exportadoras– de todos los sectores experimentaron una disminución en sus capacidades de decisión al carecer de información crítica del entorno en que operaban, lo que amenazó su desempeño y permanencia.

Así, la incertidumbre generada por la intención del nuevo ocupante de la Casa Blanca de eliminar o modificar el TLCAN se tradujo en las perspectivas de escaso crecimiento que tenían los directivos empresariales de los principales giros industriales del país (servicios, manufactura, servicios financieros, alimentos, bebidas, automotriz, entre otros). Según la encuesta de Perspectivas de Alta Dirección en México 2017, de 868 directivos entrevistados solo el 13% esperó un incremento en la rentabilidad, mientras que el 30% consideró una disminución en ese indicador y el 57% opinó que la rentabilidad de sus empresas se mantendría (KPMG, 2017).

La revisión del TLCAN incluía, entre otros aspectos: reglamentación del comercio fronterizo, comercio digital, mejora de normas laborales, resolución de controversias inversionista-Estado, reglas de solución de controversias comerciales, manufactura en el sector automotriz (reglas de origen y contenido regional), así como disminución de la presencia de productos de origen agrícola en el mercado estadounidense (Pozzi y Fariza, 2017; Hurtado, 2017; Wingrove y Martin, 2017; Morales, 2017).

Entre los productos susceptibles de enfrentar barreras de entrada en Estados Unidos destaca el mezcal, bebida alcohólica derivada de agave que constituye una de las principales exportaciones del estado de Oaxaca situado en el sureste de la República Mexicana. En esa entidad existen 384 marcas comerciales de mezcal, propiedad de 100 productores que incluyen tanto micro como pequeñas y medianas empresas cuyos ingresos por ventas en el mercado norteamericano son alrededor de 11.2 millones de dólares anuales (SIAVI, 2016). De ese monto, el 61% (6,832,000) corresponde a las mipymes de la región de los Valles Centrales del estado.

En dicha región, según datos del Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal y el Sistema de Información Arancelaria Vía Internet, existen 61 mipymes exportadoras de la bebida ubicadas en los municipios de Ejutla de Crespo, Santiago Matatlán, San Dionisio Ocotepéc, San Juan del Río, Santa Catarina Minas, Tlacolula de Matamoros y Zimatlán de Álvarez. Esas empresas colocan sus productos en el país del Norte con base en los acuerdos comerciales establecidos en el TLCAN, por lo que la renegociación o modificación de éste suponía un riesgo para sus ingresos por ventas del producto de agave.

Ante ese escenario incierto, los fabricantes de mezcal disminuyeron la producción en un 24% pues no tenían la seguridad de poder colocar su producto en sus puntos de venta del mercado estadounidense; además intentaron buscar alternativas de venta local. Sin embargo, esta opción generó una sobreoferta que incidió en la caída del precio del producto, lo que al final afectó su desempeño (Nolasco, 2016). Entonces, ¿qué medidas tomaron para superar el ambiente adverso en el que operaban?, ¿cuál fue el resultado de esas medidas? Para responder a esas preguntas, el presente estudio tuvo como objetivo en primer lugar, analizar el efecto del ambiente de incertidumbre provocado por el cambio en la administración gubernamental de Estados Unidos sobre el desempeño de las mipymes exportadoras de mezcal de los Valles Centrales de Oaxaca; y luego, conocer cuáles fueron las estrategias que los directivos de esas empresas implementaron para enfrentar dicho entorno, así como analizar su efecto en el desempeño.

### **Marco referencial**

Según Khandwalla (1972), incertidumbre se refiere a la falta de certeza sobre eventos futuros, el desconocimiento de sus causas y consecuencias, y el no saber qué hacer ante los mismos. El mismo autor señala que las principales fuentes de incertidumbre son el cambio social y tecnológico acelerado, así como la lucha intensa y mutifacética en el mercado (competencia en precios, distribución y calidad del producto).

La incertidumbre puede ser benéfica para las empresas; según Sull (2009), un ambiente incierto propicia la generación de productos y servicios con nuevos insumos, la realización de nuevas combinaciones de recursos, y oportunidades derivadas de los cambios en los gustos de las personas. Sin embargo, en general existe la percepción de un impacto negativo del ambiente de incertidumbre sobre el desempeño de las empresas.

Un ambiente de incertidumbre significa una seria amenaza para los objetivos de la organización, pone en riesgo su rentabilidad, liquidez y cuota de mercado; y además, dificulta la planeación pues afecta el proceso de toma de decisiones (Khandwalla, 1972). Diversos autores como Cameron, Kim y Whetten (1987); Tushman y Anderson (1986); Li y Atuahene-Gima (2001); Lin y Germain (2003); Power y Reid (2005) señalan el efecto negativo de la incertidumbre sobre el desempeño de las organizaciones como consecuencia de un incremento en el dinamismo, lo que deriva en guerra de precios, imitación de productos y servicios, e implementación de soluciones de corto plazo.

La incertidumbre afecta negativamente el desempeño de la organización, pues genera en los directivos sentimientos de crisis, ansiedad y estrés como consecuencia de escasas de información; lo que los limita para responder y a su vez afecta la capacidad de reacción de la organización (Rivera, 2010). Debido a que en un ambiente incierto no se pueden predecir ni anticipar las situaciones para guiar las acciones gerenciales (Ramírez-Gastón, 2014), la organización evita la planeación de largo plazo, rechaza la innovación y lleva a cabo el retiro de personal; esto genera en ella sentimientos de culpabilidad y disminución de moral, junto con conflictos internos y pérdida de credibilidad (Rivera, 2010).

Estudios como el de Buitrago (2007), Castro (2007) y Arce (2007) aportan evidencia de la relación directa y negativa existente entre un ambiente de incertidumbre caracterizado por aspectos económicos, políticos, legales, socioculturales, demográficos, tecnológicos y ambientales, y el desempeño de las empresas. Tal evidencia sugiere que la incertidumbre entorpece el accionar de las fuerzas de las empresas y el desarrollo de sus actividades y, en la mayoría de los casos, es la causante del fracaso debido a que interfiere en la administración.

Puede mencionarse el estudio de Miller y Friesen (1983) llevado a cabo en empresas canadienses que operaban en un ambiente de impredecibilidad originado por las acciones de los competidores y clientes, competencia intensa y altibajos en la industria. Dicho estudio proporciona indicios del impacto negativo del ambiente incierto sobre el desempeño de las empresas, mostrado por el descenso en sus operaciones económicas. En el mismo sentido, Mendoza (2008) muestra como en un escenario de conflictos sociales y políticos, la rentabilidad, las ventas y las ganancias se ven afectadas de manera negativa.

También Marino et al. (2008) sugieren que en un contexto de incertidumbre —provocada por turbulencia financiera—, las pequeñas y medianas empresas logran un desempeño pobre a pesar de tener holgura de recursos y flexibilidad estratégica. En la misma línea, Watkins, Van Dijk y Spronk (2009), quienes analizaron el desempeño de las empresas sobrevivientes de la crisis monetaria mexicana de 1994, resaltan la lentitud de la rotación de inventarios y la contratación de deuda en dólares a corto plazo como resultado del impacto del ambiente incierto.

Más aun, Mendoza-Ramírez, Toledo-López y Arieta-Melgarejo (2016) muestran cómo la incertidumbre provocada por elementos de la naturaleza como el huracán Frank, afectó directamente la operación y el desempeño de negocios artesanales. Esos negocios interrumpieron su producción ante el riesgo de pérdida de materiales y afectación en la calidad de los productos. Como consecuencia, tuvieron retrasos e incumplimiento de pedidos, así como disminución en ventas. Expuesto lo anterior, se propone la siguiente hipótesis: *H1: Existe un efecto negativo del ambiente de incertidumbre sobre el desempeño de las mipymes exportadoras de mezcal de los Valles Centrales de Oaxaca.*

Ante la necesidad de hacer frente a un entorno cada vez más complejo, dinámico e incierto, el enfoque teórico de las estrategias adaptativas sugiere que las empresas pueden adaptarse a las condiciones de su

ambiente externo, mediante el desarrollo e implementación de estrategias basadas en sus propios recursos y aptitudes, logrando así la supervivencia y la mejora de su desempeño en el mediano y largo plazo (Shapiro, 2001; Arce, 2007).

Autores como Porter (1985), Wheelen y Hunger (2003) y Thompson y Fred (2008), refieren como estrategias adaptativas a implementarse ante cambios del ambiente ocasionados por aspectos demográficos, naturales, legales, políticos y tecnológicos, sociales y globales, las siguientes: rebaja de precios, ventas de liquidación y remates, publicidad, innovación para mejorar el desempeño y calidad del producto, formación o fortalecimiento de la red de distribuidores, mejora de garantías y, como última opción, el financiamiento.

De acuerdo con lo anterior, Mendoza-Ramírez, Toledo-López y Arieta-Melgarejo (2016) señalan que la innovatividad disminuye de manera significativa el efecto negativo de la incertidumbre sobre el desempeño. En un estudio realizado por esos autores en negocios de artesanías afectados por la incertidumbre ocasionada por factores de la naturaleza, los hallazgos reportados sugieren que la innovación enfocada en hacer más atractivos los productos, así como en mejorar la calidad y el proceso de elaboración, tuvo un impacto positivo en el desempeño.

En la misma línea, Arce (2007) propone como estrategia de supervivencia la búsqueda y aprovechamiento de una oportunidad de mercado mediante la oferta de un producto o servicio nuevo; es decir, la búsqueda de un nicho de mercado en el que la empresa pueda operar sin dilapidar sus recursos en guerras competitivas.

Otros autores sugieren cambios organizacionales enfocados en las personas, la estructura y el gobierno en la empresa; tales como la adopción de un proceso de toma de decisiones flexible y participativo; integración vertical; pronóstico, investigación y desarrollo y búsqueda de oportunidades de crecimiento; descentralización; diferenciación; desarrollo del personal; integración de comités y grupos de coordinación ad hoc; y el establecimiento de sistemas de control e información (Khandwalla, 1972); así como la planeación estratégica y el planteamiento de escenarios futuros para anticiparse al ambiente externo con la información disponible (Ramírez-Gastón, 2014 ).

En el mismo sentido, Buitrago (2007) enfatiza la generación de procesos permanentes de análisis y evaluación de la evolución del entorno y la realización de ejercicios prospectivos periódicos que permitan a la empresa mantener una actitud proactiva, evolucionar con los problemas y construir el futuro, mirar con optimismo y creatividad el mañana y decidir sus acciones con el fin de lograr que sus expectativas se materialicen.

Castro (2007) va más allá y sugiere como una forma de disminuir la incertidumbre, la creación de clústeres competitivos que garanticen la calidad del entorno empresarial y permitan la creación de ventajas competitivas sostenibles que conlleven al desarrollo.

Por lo tanto, se propone que: *H2: La implementación de estrategias adaptativas puede mejorar el desempeño de las mipymes exportadoras de mezcal de los Valles Centrales de Oaxaca.*

El desempeño hace referencia a los resultados presentados en los estados financieros de una empresa en un tiempo determinado. Así, se tiene un desempeño positivo o negativo dependiendo de la eficacia de las operaciones de la organización (Watkins, Van Dijk y Spronk, 2009). Por tanto, un buen desempeño

representa la capacidad de la empresa para responder eficazmente a las exigencias del ambiente, mediante la definición de estrategias y medidas del logro de sus objetivos y metas, con el fin de mejorar la competitividad y así obtener resultados económicos en el corto y largo plazo (Castro, 2007). En ese sentido, los indicadores de desempeño son rentabilidad, crecimiento, participación de mercado, deuda, apalancamiento, liquidez, rotación de inventarios (Watkins, Van Dijk y Spronk, 2009), flujo de caja y crecimiento en ventas (Marino et al., 2008).

No obstante, el desempeño también se manifiesta mediante resultados no económicos, tales como satisfacción, felicidad, progreso social, libertad financiera, hacer una diferencia en el mundo e independencia, que, a pesar de parecer irracionales y subjetivos, pueden ser gran parte de aquello que el fundador de una empresa quiere lograr (Mayer-Haug, Read, Brinckmann, Dew y Grichnik, 2013). Entonces, el desempeño puede entenderse como los resultados de una empresa en un tiempo determinado, vistos desde una perspectiva objetiva representada por aspectos económicos, y otra de tipo subjetiva manifestada por logros personales.

## **Metodología**

La investigación se centró en comprobar que *H1: existe un efecto negativo del ambiente de incertidumbre sobre el desempeño de las mipymes exportadoras de mezcal de los Valles Centrales de Oaxaca*, así como que *H2: La implementación de estrategias adaptativas puede mejorar el desempeño de las mipymes exportadoras de mezcal de los Valles Centrales de Oaxaca*. Para ello, el estudio se realizó desde un enfoque cuantitativo, con un alcance correlacional y de tipo transversal.

Los datos se obtuvieron a través de una encuesta llevada a cabo de septiembre a noviembre de 2018, en la que participaron los directivos/dueños de mipymes exportadoras de mezcal ubicadas en municipios de los distritos de Ocotlán de Morelos, Ejutla de Crespo y Tlacolula de Matamoros del estado de Oaxaca. El instrumento de observación con las escalas para medir las variables fue un cuestionario estructurado aplicado mediante entrevista cara a cara. La validez y fiabilidad de las escalas utilizadas, así como el análisis de las mismas se realizó mediante el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 22.

## **Muestra**

La muestra se eligió al azar, entrevistando a aquellos directivos/dueños que consintieran contestar el cuestionario. Por ello, para evitar el sesgo que implicaba dicho muestreo, se establecieron itinerarios específicos para cada encuestador con el objetivo de que todas las mipymes tuvieran la misma probabilidad de ser seleccionadas.

La muestra se integró por 48 mipymes distribuidas de la siguiente manera: 4.2% (2) se ubicaban en el Municipio de Santa Catarina Minas, 2.1% (1) en Ocotlán de Morelos, 2.08% (1) en Ejutla de Crespo, 4.2% (2) en San Vicente Coatlán, 8.3% (4) en San Agustín Amatengo, 14.6% (7) en Tlacolula de Matamoros, 4.2% (2) en Teotitlán del Valle, 4.2% (2) en San Baltazar Guelavila, 37.5% (18) en Santiago Matatlán, 10.4% (5) en San Dionisio Ocoatepec, 4.2% (2) en San pedro Quiatoni y 4.2% (2) en San Juan del Río.

En cuanto al destino de las exportaciones, para el 100% de las empresas analizadas lo era Estado Unidos, un 10.4% exportaba su producto a Europa y Australia, el 6.3% lo comercializaba en Asia y solo el 4.2% en

América del Sur y Canadá. De la cantidad de producción exportada, 29.2% de la muestra vendía entre el 76 y 100% de su producción total fuera de México.

De los directivos/dueños de las mipymes entrevistados, 85% eran hombres y 15% mujeres. En cuanto a su escolaridad, 43% de ellos tenía estudios de ingeniería, 17% contaba con una licenciatura, 21% con bachillerato y el resto únicamente tenía estudios de secundaria (15%) y primaria (4%).

### **Operacionalización de las variables**

La variable ambiente de incertidumbre se definió operacionalmente como el grado de dificultad que representa la situación política-regulatoria, económica y competitiva en la que opera la empresa. Esta variable se midió con una escala construida con ítems adaptados de escalas utilizadas en diferentes estudios para medir el ambiente externo de las organizaciones (Miller y Friesen, 1983; Dess y Beard, 1984; Covin y Slevin, 1989; Lindelof y Lofsten, 2006; Escribá-Esteve., Sánchez-Peinado y Sánchez-Peinado, 2008).

Para medir ambiente de incertidumbre se pidió al encuestado indicar en una escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1: fuertemente en desacuerdo y 5: fuertemente de acuerdo, su percepción en cuanto al grado de dificultad del contexto en que operaba su empresa debido al dinamismo político internacional, la impredecibilidad de la regulación comercial estadounidense, la inestabilidad de las ventas, el riesgo de una disminución del mercado norteamericano para sus productos y la intensidad de la competencia.

Estrategias adaptativas se definió operacionalmente como el grado en que la empresa implementa acciones de supervivencia, competitividad y estabilidad. Para su medición se preguntó en una escala tipo Likert de cinco puntos que iba de (1) nada a (5) muchísimo, el grado en que el gerente implementó la búsqueda de otros mercados, la diversificación de productos y la innovación en marketing; así como un liderazgo gerencial asertivo enfocado en el manejo de personal, el uso eficiente de recursos, y en una actitud reactiva.

Desempeño se definió operacionalmente como el grado de satisfacción del respondiente con respecto a los resultados económicos y los beneficios adquiridos de la producción de mezcal, así como con su satisfacción personal por la realización de esa actividad. Se midió con una escala tipo Likert de cinco puntos adaptada de Mendoza-Ramírez y Toledo-López (2014), donde 1: muy insatisfecho y 5: muy satisfecho, en cuanto a la satisfacción con aspectos tales como: ventas, ganancias, entrada de efectivo, bienes adquiridos, cobertura de necesidades, el cumplimiento de sueños y el logro de metas.

### **Resultados y discusión**

En la consecución de los objetivos del estudio, primero se validaron las escalas de medición de variables a través de un análisis de factores con el método de componentes principales, con rotación Varimax y normalización de Kaiser; para ello se estableció como límite de carga mínimo 0.6. También, se determinó su fiabilidad mediante el alfa de Cronbach, logrando el porcentaje mínimo (80%) sugerido para que una variable sea fiable (Nunnally y Bernstein, 1995).

La utilización del análisis factorial con el método de componentes principales para validar las variables se hizo siguiendo lo sugerido por Hernández, Domínguez y Mendoza, 2010). Esos autores consideran dicho método como una técnica estadística adecuada para explicar una variable en función de algunas

dimensiones; en otras palabras, muestra su estructura conceptual al agrupar sus diferentes indicadores en factores, logrando la reducción y sumarización de los datos. Esto ayuda a establecer la correspondencia lógica entre el concepto de la variable y la agrupación técnico-estadística. De esa manera, se determina el número y la naturaleza del grupo de dimensiones subyacentes en la medición de una variable, establecido en la conceptualización y operacionalización de la misma (Hernández, 2007).

La estructura conceptual de ambiente de incertidumbre muestra tres dimensiones, con una varianza total explicada de 76%, donde la dimensión competitiva explica 51.60%, la económica 15.32% y la política-regulatoria 9.08%. El grado de repetibilidad de esta escala, según el Alfa de Cronbach, es de 87% (Tabla 1).

**Tabla 1**  
*Análisis de factores de Ambiente de Incertidumbre*

<b>Ambiente de Incertidumbre</b>	<b>Factor 1</b>	<b>Factor 2</b>	<b>Factor 3</b>	<b>Comunalidad</b>
Que tan de acuerdo está usted en que el ambiente en que operaba su empresa...				
Las iniciativas tomadas no servían de mucho ante las tremendas fuerzas políticas externas	.357	-.018	<b>.812</b>	.786
La toma de decisiones era difícil, debido a la impredecibilidad de las decisiones del gobierno estadounidense en materia de comercio exterior	.050	.491	<b>.676</b>	.700
Las ventas eran inestables	.358	<b>.778</b>	.014	.734
El margen precio – costo era inestable	.364	<b>.752</b>	.103	.708
Constituía mucho riesgo, en donde un paso en falso podría significar la ruina	.013	<b>.710</b>	.035	.506
Podía significar una disminución en el mercado norteamericano para sus productos	.197	<b>.776</b>	.257	.708
Las acciones de los competidores por el mercado eran impredecibles	<b>.915</b>	.136	.120	.870
La competencia basada en precios era intensa	<b>.754</b>	.333	.243	.738
La competencia en calidad era intensa	<b>.897</b>	.152	.263	.897
La competencia en novedad del producto era intensa	<b>.877</b>	.130	.300	.875
La competencia por el mercado era intensa	<b>.838</b>	.354	-.102	.839
<b>Varianza explicada</b>	<b>51.606</b>	<b>15.320</b>	<b>9.081</b>	
<b>Varianza total explicada</b>				<b>76.007</b>
<b>Alfa de Cronbach</b>				<b>.870</b>

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con Normalización Kaiser. La rotación ha convergido en 5 iteraciones. Fuente: Elaboración propia.

La estructura conceptual de estrategias adaptativas muestra tres dimensiones, con una varianza total explicada de 81.16%. La dimensión supervivencia explica 13.53%, competitividad 18.30 % y estabilidad 49.32%. La fiabilidad es de 80.2% (Tabla 2).

**Tabla 2**  
*Análisis de factores de Estrategias Adaptativas*

<b>Estrategias Adaptativas</b>	<b>Factor 1</b>	<b>Factor 2</b>	<b>Factor 3</b>	<b>Comunalidad</b>
Debido a la incertidumbre en la que se movía su empresa, qué tanto usted implementó ...				
La búsqueda de mercado local	-.084	-.020	<b>.965</b>	.938
La búsqueda de mercado estatal	-.081	.012	<b>.958</b>	.924
La innovación en mercadotecnia	.534	<b>.706</b>	-.086	0.790
La diversificación de sus productos	-.112	<b>.858</b>	.049	0.750
La publicidad masiva de sus productos	.529	<b>.725</b>	-.028	0.806
Un liderazgo gerencial asertivo motivando a sus empleados	<b>.828</b>	.302	-.096	.786
Un liderazgo gerencial asertivo al usar eficientemente sus recursos	<b>.836</b>	-.034	.034	.701
Un liderazgo gerencial asertivo respondiendo rápidamente a los cambios en el ambiente	<b>.827</b>	.262	-.211	.797
Un liderazgo gerencial asertivo al implementar medidas de austeridad en su empresa	<b>.891</b>	.113	-.086	.814
Un liderazgo gerencial asertivo buscando información para estar atento a los cambios en el ambiente	<b>.895</b>	.081	-.053	.810
<b>Varianza Explicada</b>	<b>49.326</b>	<b>18.305</b>	<b>13.531</b>	
<b>Varianza Total</b>				<b>81.162</b>
<b>Alfa de Cronbach</b>				<b>0.802</b>

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con Normalización Kaiser. La rotación ha convergido en 4 iteraciones. Fuente: elaboración propia.

La tabla 3 muestra la estructura conceptual de desempeño con una varianza total explicada de 70.618 %, distribuida en sus dos dimensiones: satisfacción empresarial explica 51.49% y satisfacción personal 19.12%. La fiabilidad de la variable es de 86.9%.



**Tabla 3**  
*Análisis de factores de Desempeño Organizacional*

<b>Desempeño Organizacional</b>	<b>Factor 1</b>	<b>Factor 2</b>	<b>Comunalidad</b>
Indique su grado de satisfacción con respecto a los siguientes aspectos...			
Las ventas de la empresa	<b>.870</b>	.074	.762
Las ganancias de la empresa	<b>.851</b>	.128	.740
El desempeño económico de la empresa	<b>.748</b>	.197	.598
La cantidad de producción de la empresa	<b>.751</b>	.185	.598
La entrada diaria de efectivo a la empresa	<b>.734</b>	.373	.677
Los bienes adquiridos con los ingresos de la empresa	<b>.790</b>	-.109	.636
La cobertura de sus necesidades básicas con los ingresos de la empresa	<b>.763</b>	.014	.582
El cumplimiento de sus sueños	.142	<b>.929</b>	.883
El logro de sus metas personales como empresario	.051	<b>.936</b>	.879
<b>Varianza Explicada</b>	<b>51.497</b>	<b>19.120</b>	
<b>Varianza Total</b>			<b>70.618</b>
<b>Alfa de Cronbach</b>			<b>.869</b>

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con Normalización Kaiser. La rotación ha convergido en 3 iteraciones. Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se validaron las variables se procedió a determinar la relación entre ambiente de incertidumbre y desempeño propuesta en la primera hipótesis, para tal fin se realizó un análisis de correlación bivariada de Pearson.

Como se muestra en la tabla 4, efectivamente existe una correlación entre ambas variables. Satisfacción empresarial se relaciona negativamente, aunque de manera poco significativa con incertidumbre política-regulatoria (-.171); en cambio, con incertidumbre económica (-.035) e incertidumbre competitiva la relación es más fuerte (-.010). Este efecto negativo de la incertidumbre sobre el desempeño de las mipymes de mezcal puede explicarse como consecuencia del cambio de política comercial adoptada por la actual administración de Estados Unidos que, como lo menciona Rivera (2010), generó sentimientos de crisis, ansiedad y estrés en los dueños y gerentes como resultado de la escasa información disponible.

Como resultado, en el sector mezcalero se incrementó la competencia en precios, en productos nuevos y en calidad; así mismo, se intensificó la lucha por una mayor porción del mercado local y nacional, como un efecto de la disminución en la exportación de la bebida hacia Estados Unidos. Como se mencionó anteriormente, casi una tercera parte de las mipymes estudiadas exportan de tres cuartas partes al total de su producción, misma cantidad que, al no poder ser colocada en el mercado estadounidense, se trató de distribuir en el mercado nacional.

Esas acciones de los productores de mezcal por superar el ambiente poco favorable en el que operaban terminaron por impactar de manera negativa en el desempeño de sus empresas al disminuir sus ventas y ganancias, y por ende su producción. Con ello, el flujo de efectivo decreció y se vieron imposibilitados para cubrir no solo los gastos de su empresa sino también sus necesidades básicas. No obstante, el gusto por dedicarse a lo que les gusta y saben hacer; y además por contribuir a la transmisión del saber ancestral que implica la elaboración de una bebida tradicional de su tierra natal, amén del orgullo de que ésta sea

conocida y valorada a nivel mundial, se refleja en la nula relación que existe entre la incertidumbre y la satisfacción personal.

Con estos resultados, la H1: Existe un efecto negativo del ambiente de incertidumbre sobre el desempeño de las mipymes exportadoras de mezcal de los Valles Centrales de Oaxaca; queda parcialmente probada.

**Tabla 4**  
*Relación entre Ambiente de Incertidumbre y Desempeño*

	Incertidumbre Política-Regulatoria	Incertidumbre Económica	Incertidumbre Competitiva
<b>Desempeño satisfacción empresarial</b>	-.171	-.035	-.010
Significancia	.246	.814	.946
<b>Desempeño satisfacción personal</b>	.111	.114	.133
Significancia	.452	.439	.367

\* Significancia > 0,05. Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se identificó el efecto del ambiente de incertidumbre en el desempeño de las mipymes productoras de mezcal, como siguiente paso se procedió a determinar cómo las estrategias llevadas a cabo por los directivos/dueños de esas empresas lo modificaban. Para ello, en primer lugar, se llevó a cabo una correlación parcial entre las variables ambiente de incertidumbre y desempeño, controlando por estrategias adaptativas.

En la tabla 5 se observa que la implementación de estrategias para hacer frente a la incertidumbre tiene un efecto negativo en el desempeño. Contrario a lo esperado, la dimensión política-regulatoria se asocia de manera negativa con los resultados de la empresa (-.273); y lo mismo sucede con la dimensión económica (-.201).

Este resultado contraproducente podría deberse a que los directivos de las mipymes en su afán de enfrentar la incertidumbre que mermaba el desempeño organizacional, iniciaron acciones que aumentaron aún más la turbulencia. Por ejemplo, al buscar posicionarse en el mercado local y nacional, saturaron el mercado doméstico. Por otro lado, al orientarse al mercado externo diferente al norteamericano (Australia, Alemania, Japón y Reino Unido), donde se está incrementando el consumo del mezcal (Santos, 2017); ocasionaron un aumento en los costos de operación pues había que cubrir los requisitos reglamentarios para la exportación a esos países. Además del incremento en los costos de producción para cumplir con sus exigencias sanitarias y los costos de mercadotecnia para nuevos clientes.

Más aun, el aumento en la publicidad en el mercado nacional no fue eficaz, dado que las ventas en el mercado interno fueron menores a consecuencia de la competencia intensa entre los mismos productores de mezcal del estado y de otros en el país. Según algunos empresarios entrevistados, sus ventas se redujeron hasta 3 o 4 botellas al día. La promoción mediante la participación en eventos como la feria de mezcal, organizada por la Secretaría de Economía del estado tampoco tuvo el efecto esperado. A decir de algunos participantes, esta acción provocó en sus negocios pérdidas económicas significativas, pues de la cantidad de producto destinado para la venta en la feria, solo se vendió una quinta parte y las restantes se perdieron en la degustación de los visitantes.

Al final, las estrategias adoptadas para reducir la incertidumbre solo la aumentaron; específicamente en el ámbito político-regulatorio y económico, pues afectaron la toma de decisiones y la estabilidad de las ventas que, en el esfuerzo por recuperarlas se incurrió en mayores gastos e inversiones que no fueron redituables. Esto por ende impactó en la disminución de la producción y en los resultados económicos de la empresa, así como en el aumento de la crisis en el sector.

Por lo tanto, se rechaza H2: La implementación de estrategias adaptativas puede mejorar el desempeño de las mipymes exportadoras de mezcal de los Valles Centrales de Oaxaca.

**Tabla 5**

*Correlación parcial Ambiente de incertidumbre-Desempeño, controlado por Estrategias Adaptativas*

	Incertidumbre Política-Regulatoria	Incertidumbre Económica	Incertidumbre Competitiva
<b>Desempeño satisfacción empresarial</b>	-.273(*)	-.201(*)	-.085
Significancia	.063	.176	.569
<b>Desempeño satisfacción personal</b>	.033	-.026	.069
Significancia	.824	.864	.645

\* Significancia > 0,10. Fuente: Elaboración propia.

En vista del efecto negativo de las estrategias llevadas a cabo por los directivos/dueños para reducir la incertidumbre y mejorar los resultados de la organización; se realizó un segundo análisis de correlación parcial, pero esta vez controlando por cada una de las dimensiones de manera individual. Esto con el fin de conocer cuál o cuáles de ellas incidían en el efecto encontrado.

Como se muestra en la tabla 6, en presencia de las dimensiones de supervivencia y competitividad, ninguna de las dimensiones de ambiente de incertidumbre se relaciona con alguna de las dimensiones de desempeño. Sin embargo, al controlar por estrategias de estabilidad la incertidumbre política-regulatoria se asocia de manera negativa y significativa con el desempeño económico (-.244).

Este resultado puede explicarse como consecuencia de acciones relacionadas con un liderazgo asertivo inadecuado, tales como la motivación enfocada solo en los empleados más allegados y el uso ineficiente de recursos, provocado por la toma de decisiones inadecuadas ante la falta de información y certeza sobre la posibilidad de continuar con las exportaciones de mezcal. A esto puede agregarse la falta de conocimiento y experiencia de los directivos/dueños de las mipymes productoras de mezcal, en aspectos administrativos. Como se explica en la descripción de la muestra, el 43% de los dueños y gerentes de esas empresas cuentan con estudios de ingenierías enfocadas en procesos de producción (ingeniería industrial) y cultivos (ingeniería en agronomía), por lo que desconocen la parte administrativa para el manejo de empresas.

El conocimiento en temas administrativos que incluyen el liderazgo asertivo es elemental al manejar una empresa, pues ayuda en el manejo de personas y facilita la toma de decisiones acertadas mediante el carisma y la puesta en práctica de valores. Esto permite influir e inspirar al personal al logro de los objetivos empresariales, además de hacer un uso eficiente y eficaz de los recursos con los que cuenta la organización (Bateman y Snell, 2009); lo que trae consigo el éxito empresarial.

**Tabla 6**

*Correlación parcial Ambiente de incertidumbre-Desempeño, controlando por dimensiones de Estrategias de Estabilidad*

Variables de control	Estrategias de supervivencia		Estrategias competitivas		Estrategias de estabilidad	
	Desempeño					
Incertidumbre	Satisfacción empresarial	Satisfacción personal	Satisfacción empresarial	Satisfacción personal	Satisfacción empresarial	Satisfacción personal
Política-Regulatoria	-.180	.111	-.192	.105	-.244 (*)	.027
Significancia	.225	.458	.195	.481	.099	.856
Económica	-.028	.115	-.102	.070	-.159	-.040
Significancia	.854	.442	.497	.639	.286	.789
Competitiva	-.017	.133	.003	.148	-.070	.054
Significancia	.908	.373	.985	.320	.640	.720

\* Significancia > 0,05. Fuente: Elaboración propia

La investigación tiene importantes implicaciones para los directivos/dueños de las mipymes, para las instancias gubernamentales y para los académicos. Los resultados indican a los directivos/dueños de las mipymes que en un ambiente de incertidumbre su desempeño es afectado negativamente y no basta con implementar ciertas estrategias que se creen las adecuadas sino de analizar el entorno, los recursos y capacidades con las que cuenta para hacer uso de ellas. De este modo, les serviría modificar su estructura administrativa con el fin de mejorar la dirección de la empresa, contratar personal administrativo y/o acceder a cursos de capacitación en aspectos administrativos y el manejo correcto de empresas, con el apoyo de instancias gubernamentales e instituciones académicas.

A las instancias gubernamentales, les permite obtener información acerca de las estrategias que están implementado los directivos/dueños de las mipymes y que dichas estrategias les están causando un impacto negativo en su desempeño, por lo que deben establecer programas y líneas de acción en beneficio de éstas empresas ya que representan un sector importante de la economía oaxaqueña.

Para las instituciones académicas, este estudio demuestra las deficiencias administrativas de las empresas al enfrentarse a un ambiente de incertidumbre, éstas pueden brindar apoyo y compartir el conocimiento adquirido por parte de los estudiantes al hacer vínculos con estas empresas para reclutar a los jóvenes preparados en esta área. Así mismo, contar con la colaboración para que se sigan realizando este tipo de estudios que aportan conocimientos en beneficio de las mipymes.

## Conclusiones

El objetivo de este estudio fue analizar el efecto del ambiente de incertidumbre provocado por el cambio en la administración gubernamental estadounidense sobre el desempeño de las mipymes exportadoras de mezcal de los Valles Centrales de Oaxaca; mismo que quedó parcialmente comprobado. Así mismo, al implementar estrategias adaptativas no se mejoró el desempeño de las mipymes.

Evidencia empírica soporta los resultados de este estudio. Por ejemplo, Mendoza-Ramírez, Toledo-López y Arieta-Melgarejo (2016) reportan que la incertidumbre provocada por elementos ambientales afectó de manera directa y negativa la operación y el desempeño de negocios artesanales. En ese contexto, los

negocios tuvieron que interrumpir su producción con el consecuente retraso e incumplimiento de pedidos, lo que finalmente incidió en resultados económicos bajos.

Las tres dimensiones de la variable ambiente de incertidumbre: política-regulatoria, económica y competitiva, tienen una relación directa y negativa, aunque en diferentes intensidades, con el desempeño empresarial.

Los directivos/dueños de las mipymes productoras de mezcal tuvieron sentimientos de crisis, ansiedad y estrés como resultado de la escasa información sobre la renegociación del TLCAN, así como por la impredecibilidad de las reacciones del gobierno estadounidense al respecto. En ese ambiente, ante la percepción de una disminución del mercado norteamericano su proceso de toma de decisiones se tornó difícil y riesgoso. Además, y como consecuencia de la incertidumbre, en el sector se intensificó el comportamiento competitivo mediante la adopción de medidas basadas no solo en precios, sino en la introducción de productos nuevos al mercado, la mejora de la calidad y también el intento de abarcar mayor porción del mercado nacional.

Como consecuencia, las empresas mezcaleras experimentaron inestabilidad en sus ventas y en el margen de ganancias. Esto provocó en sus directivos/dueños insatisfacción por el flujo de efectivo en la empresa y al final por su rentabilidad. Debido a que en muchos casos el directivo es el dueño de la empresa, la baja rentabilidad del negocio impactó directamente en su satisfacción en cuanto a su poder adquisitivo y a la cobertura de sus necesidades básicas personales y familiares. Cabe destacar que esa insatisfacción por el desempeño económico del negocio no afectó el aspecto personal del desempeño. Las consecuencias de la incertidumbre en la empresa no socavaron la satisfacción de los mezcaleros por dedicarse a una actividad ancestral que les agrada y enorgullece.

Resulta interesante mencionar que, al implementar estrategias de adaptabilidad, las mipymes carecían de los recursos económicos, humanos e intelectuales necesarios para reducir la incertidumbre, lo que tuvo un resultado negativo en su desempeño.

La restricción de recursos económicos de esas empresas se debe a su tamaño y a que su mercado extranjero es exclusivamente Norteamérica, de donde dependen sus ventas basadas en pedidos mensuales. De ahí su dificultad al tratar de incursionar en el mercado local y nacional, donde compiten con bebidas similares como el tequila, con el fin de obtener un mejor rendimiento económico. Esta escasez de recursos para sobreponerse a las adversidades en el ambiente es señalada en el estudio realizado por Marino et al. (2008), en el que las empresas estudiadas tuvieron dificultades para enfrentar la incertidumbre generada por la crisis financiera en Indonesia, a consecuencia de la limitación de recursos para implementar acciones estratégicas que mejoraran su desempeño.

En cuanto a la escasez de recursos humanos e intelectuales que causó el efecto contraproducente en el desempeño de las empresas mezcaleras al implementar las estrategias para reducir el ambiente de incertidumbre. Como en el caso de los recursos económicos, se debe al tamaño de esos negocios clasificados como micro, pequeñas y medianas empresas; de manera que su cantidad de empleados oscila entre 5 y 40. Esas personas se ocupan principalmente en actividades de cultivo y corte del maguey, así como en el proceso de elaboración de mezcal y solo el 4% se encarga del manejo de los asuntos administrativos de la empresa.

Los resultados contradicen lo establecido en la teoría en cuanto a que el desarrollo e implementación de estrategias adaptativas son determinantes para la supervivencia de cualquier empresa al mejorar su desempeño, ante la incertidumbre originada por un ambiente externo turbulento (Shapiro, 2001; Bateman y Snell, 2005; Arce, 2007). Este estudio demostró que la implementación de estrategias adaptativas genera un impacto negativo en el desempeño de las empresas debido a la carencia de recursos económicos, humanos e intelectuales. Estos últimos incluyen la ausencia de experiencia y conocimiento administrativo, específicamente sobre liderazgo asertivo.

## Referencias

- Arce, L. G. (2007). La supervivencia como arma estratégica en Mercados Turbulentos . *Perspectivas*, 19, 61-73.
- Bateman, T. y Snell, S. (2009). *Administración. Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo* . México: The McGraw-Hill.
- Blanco, H. (16 de Octubre de 2017). *Así cierra la 'difícil' cuarta ronda del TLCAN 2.0*. Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/asi-cierra-la-dificil-cuarta-ronda-del-tlcan.htm>
- Buitrago, C. (2007). La incertidumbre de futuro y la estrategia empresarial. *AD-minister*, 11,, 97-131.
- Cameron, K., Kim, M. y Whetten, D. (1987). Organizational Effects of Decline and Turbulence. *Administrative Science Quarterly*, 32, 222-240.
- Castro, Y. (2007). La influencia del entorno en el desempeño de las organizaciones. Particularidades del entorno empresarial cubano. *Economía y Desarrollo*, 142 (2), 136-149.
- Covin , J. y Slevin, D. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10,, 75-87.
- Dess, G. y Beard, D. (1984). Dimensions of organizational task environments. *Administrative Science Quarterly*, 29, 52-73.
- Escriba-Esteve, A., Sanchez-Peinado, L. y Sanchez-Peinado, E. (2008). Moderating influences on the Firm's strategic orientation-performance relationship. *International Small Business Journal*, 26 , 463-489, doi:10.1177/0266242608091174.
- Fred, D. (2008). *Conceptos de Administración estratégica*. México: Ed. Pearson Prentice.
- Hernández, J. (2007). Conceptualización y medición de variables. La innovación en negocios de artesanía, un ejemplo. *Unidad y diversidad*.
- Hernández, J., Domínguez, M. y Mendoza, L. (2010). Desempeño de negocios de artesanía después del movimiento social de 2006 en Oaxaca, México. *Espiral*, 16 (48), 205-240.
- Hurtado, H. (30 de septiembre de 2017). *Tercera ronda de renegociación del TLC en Canadá*. Obtenido de <http://www.hispantv.com/noticias/mexico/354981/renegociacion-tlcan-canadaeeuu-trump-economia>
- Khandwalla, P. (1972). Environment and its impact on the organization. *International Studies of Management & Organizatios*, 2 (3), 297-313.

- KPMG. (2017). *Perspectivas de Alta Dirección en México 2017*. México.
- Li, H. y Atuahene-Gima, K. (2001 ). The Impact of Interaction between R&D and Marketing on New Product Performance: An Empirical Analysis of Chinese High Technology Firms. *International Journal of Technology Management* ,21, (1/2), 61-75.
- Lin, X. y Germain, R. (2003). Organizational Structure, Context, Customer Orientation, and Performance: Lessons from Chinese State-Owned Enterprises. *Strategic Management Journal*, 24 (11), 1131-1151.
- Lindelöf, P. y Löfsten, H. (2006). Environmental hostility and firm behavior-an empirical examination of new technology- based firms on science parks. *Journal of small business management*, 44 (3), 386-406.
- Lumpkin, G. y Dess, G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: the moderating rol of environment and industry life cycle . *Journal of Business Venturing*, 16, 429-451.
- Marino, L., Lohrke, F., Hill, J., Weaver, K. y Tambunan, T. (2008). Environmental Shocks and SME Alliance Formation Intentions in an Emerging Economy: Evidence from the Asian Financial Crisis In Indonesia. *Baylor University*, 157-183.
- Martins, I. y Rialp, A. (2013). Entrepreneurial orientation, environmental hostility and SME profitability: a contingency approach. *Cuadernos de Gestión*, 13 (2) , 67-88.
- Mayer-Haug, K., Read, S., Brinckmann, J., Dew, N. y Grichnik, G. (2013). Entrepreneurial talent and venture performance: a meta-analytic investigation of SMEs. *Research policy*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2013.03.001>.
- Mendoza-Ramírez, L. (2008). Ambiente Hostil y Desempeño de los Negocios de Artesanía de Oaxaca. Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca.
- Mendoza-Ramírez, L., Toledo-López, A. y Arieta-Melgarejo, P. (2016). Desempeño, capital humano y desastres naturales: Estrategias para el sector artesanal . *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 9 (3), 29-41.
- Miller, D. y Friesen, P. (1983). Strategy- Making and Environment: The Third Link. *Strategic Management Journal*, 4 (3), 221-235.
- Morales, C. (16 de Noviembre de 2017). *Qué esperar de la quinta ronda de negociación del TLCAN*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/que-esperar-de-la-quinta-ronda-de-negociacion-del-tlcan/>
- Naidoo, V. (2010). Firm survival through a crisis: the influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial Marketing Management*, 39, 1311-1320.
- Nolasco, C. (10 de Julio de 2016). *Consejo Mexicano Regulador del Mezcal*. Obtenido de <http://www.crm.org.mx/>
- Nunnally, J. y Bernstein, I. (1995). *Teoría Psicométrica*. México: McGraw.
- Porter, M. (1985). Estrategia competitiva. *Cecsa*, 12 (4) 12-87.
- Power, B. y Reid, G. (2005). Flexibility, Firm-Specific Turbulence and the Performance of the Long-lived Small Firm. *Review of Industrial Organization*, 26, (4), 415-443.

- Pozzi, S. y Fariza, I. (20 de agosto de 2017). *Concluye primera ronda de renegociación del TLCAN*. Obtenido de <https://www.telesurtv.net/news/Concluye-primera-ronda-de-renegociacion-deTLCAN-20170820-0019.html>
- Ramírez-Gastón, R. A. (2014 ). Medición de la incertidumbre para una mejor proyección de escenarios . *Ingeniería Industrial*, 32 , 117-132 .
- Rivera, H. A. (2010). Cambio estratégico para entornos turbulentos. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XVIII (1), 87-117.
- Santos, D. D. (06 de Junio de 2017). *De Oaxaca, 96% de exportación mezcalera*. Obtenido de <http://mezcal.com/es/productores.php>
- Shapiro, J. (2001). *Planificación Estratégica*. México: Mcgraw-Hill.
- SIAMI, S. d. (25 de julio de 2016). *Indormación Arancelaria*. Obtenido de [www.economia-snci.gob.mx](http://www.economia-snci.gob.mx)
- Sull, D. (2009 ). *The Upside of turbulence*. New York: Harper Collins Publisher .
- Thompson, A. A. (2008). *Administración Estratégica. Textos y casos*. Ed. Mc Graw.
- Tushman, M. y Anderson, P. (1986). Technological Discontinuities and Organizational Environments . *Administrative Science Quarterly*, 31 (3), 439-465.
- Watkins, K., Van Dijk, D. y Spronk, J. (2009). Crisis macroeconómica y desempeño de la empresa individual. La experiencia mexicana. *El Trimestre Económico*, 4, (304), 991-1026.
- Wheelen , T. y Hunger, J. (2003). *Administración Estratégica y Política de Negocios*. Ed. Pearson: Prentice Hall.
- Wingrove, J. y Martin, E. (04 de Septiembre de 2017). *Incertidumbre en segunda ronda de negociación del TLCAN*. Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/segunda-ronda-de-negociaciones-del-tlcan-sin-grandes-avances.html>



## **Sustentabilidad comunitaria en MiPyMEs del municipio de Capulálpam de Méndez**

### **Community sustainability in small and medium enterprises in the municipality of Capulálpam de Méndez**

Paola Miriam, Arango-Ramírez<sup>1</sup>, Blasa Celerina, Cruz-Cabrera<sup>2</sup>, Arcelia, Toledo-López<sup>3</sup>

#### **Resumen**

Las empresas predominantes en cualquier país son las micro, pequeñas y medianas (MiPyMEs); y no es la excepción para el estado de Oaxaca, es aquí donde existe una diversidad de MiPyMEs que se dedican a la producción y servicio, estas contribuyen en la creación de empleo, generación de riqueza y sobre todo a satisfacer necesidades, estas empresas se caracterizan a lo largo del tiempo por sobrevivir y permanecer en el mercado. El objetivo de este estudio es analizar que elementos de la sustentabilidad comunitaria se llevan a cabo en las MiPyMEs del municipio de Capulálpam de Méndez. Desde el enfoque del buen vivir se planteó la hipótesis en donde los indicadores eficiencia económica, equidad social y responsabilidad social de la sustentabilidad comunitaria influyen para que las MiPyMEs perciban en mayor grado la sustentabilidad comunitaria. Para tal efecto, se aplicaron 45 entrevistas a dueños o encargados de las MiPyMEs usando como instrumento de medición un cuestionario estructurado. Obteniendo como resultado que la sustentabilidad comunitaria se relaciona con cada uno de los indicadores en la cual, la equidad social es la que mayor efecto presenta. Siendo factores claves los elementos culturales que se realizan dentro de la comunidad.

**Palabras clave:** *Sustentabilidad comunitaria, MiPyMEs y el Buen Vivir.*

#### **Abstract**

The predominant companies in any country are micro, small and medium (SMEs); and it is not the exception for the state of Oaxaca, it is here where there is a diversity of SMEs that are dedicated to production and service, they contribute to job creation, wealth generation and above all to satisfy needs, these companies are characterized over time to survive and stay on the market. The objective of this

---

<sup>1</sup> M en C; Estudiante de Doctorado en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico; Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Oaxaca; Desarrollo Sustentable; mipao04@hotmail.es.

<sup>2</sup> Dra. Profesora-Investigadora; División de Estudios de Posgrado e Investigación, Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de Oaxaca; Desarrollo Sustentable; cabreracruz84@hotmail.com.

<sup>3</sup> Dra. Profesora-Investigadora; Administración de Recursos Naturales, Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Oaxaca, Estrategias de negocios y comportamiento organizacional de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) de industrias fragmentadas de México y Latinoamérica, que operan mercados de subsistencia ; artoledol@ipn.mx.

Artículo Recibido: 31 de mayo de 2020

Artículo Aceptado: 1 de noviembre de 2020

study is to analyze what elements of community sustainability are carried out in the SMEs of the municipality of Capulálpam de Méndez. From the approach of good living, the hypothesis where the indicators economic efficiency, social equity and social responsibility of community sustainability influence so that SMEs perceive community sustainability to a greater degree was proposed. For this purpose, 45 interviews were conducted with owners or managers of SMEs using a structured questionnaire as a measurement instrument. Obtaining as a result that community sustainability is related to each of the indicators in which, social equity is the one with the greatest effect. The cultural elements that take place within the community are key factors.

**Key words:** *Community sustainability, SMEs and Good Living.*

**Códigos JEL:** P28, M1, Q01

## **Introducción**

Capulálpam de Méndez es una comunidad indígena de la etnia zapoteca, del que existen registros aproximadamente desde 1300, cuyo nombre es de origen náhuatl que significa capul-li es decir el capulín o árbol de cerezo (Méndez, 2017 p.17). Capulálpam de Méndez, es un municipio que se localiza en la Sierra Norte del estado de Oaxaca, cuenta con 1467 habitantes, su sistema político es por usos y costumbres, la propiedad de la tierra es de uso comunal, su índice de marginación es de -1.10716, y el 39.6% del total de su población se encuentra en estado de pobreza (CONEVAL, 2015).

Capulálpam de Méndez busca la sustentabilidad comunitaria, para mantener un equilibrio económico, social y ambiental. La sustentabilidad comunitaria es el proceso que, con base en la valoración, preservación y transmisión de las culturas indígenas, propicia el manejo adecuado de sus recursos naturales y su conservación para las siguientes generaciones. Esto a partir del reconocimiento de su territorio, la disminución de conflictos socio ambientales, la autosuficiencia alimentaria, la diversificación de las actividades productivas y un intercambio económico regional equilibrado desde el punto de vista de la comunidad, por lo que entraña la participación equitativa de sus miembros en asambleas y proyectos, así como la convivencia armoniosa de sus tradiciones médicas y alimentarias con prácticas actuales (Galván et al., 2016 p.6).

La sustentabilidad comunitaria, no siempre se manifiesta en cualquier localidad, ya que esta representa un problema en procesos de desarrollo económico, social, y ambiental así como en el mejoramiento de la calidad de vida, y en la capacidad de proveer ingresos económicos (Quiroga, 2007 p.18). Sin embargo Martínez (2003), refiere que la sustentabilidad debe ser comunitaria, en la medida en que incluya indicadores o elementos socioculturales adecuados a la comunidad que puede diferir de otra comunidad. Velázquez et al. (2013), considera que la sustentabilidad comunitaria debe tener elementos como cultura propia, una tecnología propia con materiales, herramientas y relación hombre, una adecuación basada en originalidad, valores y armonía. Es ahí donde interviene el Buen Vivir el cual trata de recuperar los orígenes, los valores éticos y humanos que se perdieron a lo largo de la historia de la misma manera se pretende olvidar del individualismo y de intentar estar por encima de la comunidad que nos rodea. El Buen Vivir incluye al individuo dentro de la comunidad, una comunidad en la que todos son iguales existe el bien común, el apoyo mutuo, además se centra en el respecto a la naturaleza, en el saber aprovechar todo lo que viene de ella viviendo en armonía y equilibrio, crecer con la naturaleza y no en contra de ella (Rodríguez, 2016).

En tal sentido, las MiPyMEs de Capulálpam de Méndez, operan bajo una administración comunal. Dentro de esta dinámica comunal enfrentan una problemática en su administración, las MiPyMEs carecen de capacitación, planeación, financiamiento y dirección, lo que ocasiona un alto índice de muerte. Cada año y medio que hay cambio de administración, el nuevo presidente del municipio plantea nuevos proyectos para la comunidad donde involucra la creación de nuevas MiPyMEs, las cuales solo sirven de eslabón para bajar recursos y no transcurren mas de 8 meses y van en decadencia. Por lo que la sustentabilidad comunitaria es un tema que hay que explorar para analizar su alcance dentro de las empresas. El objetivo de esta investigación es analizar que elementos de la sustentabilidad comunitaria se llevan a cabo en las MiPyMEs del municipio de Capulálpam de Méndez.

Este documento está organizado en cuatro secciones, en la primera se describe las MiPyMEs y el sistema político en el municipio de Capulálpam de Méndez, la segunda sección se describe la construcción teórica de la investigación, en la tercera sección se detalla el diseño metodológico y en la cuarta sección se debaten los resultados para dar las conclusiones e implicaciones del estudio.

### **Las MiPyMEs y el sistema político en el municipio de Capulálpam de Méndez**

Capulálpam de Méndez, se localiza en la región de la Sierra Norte, del estado de Oaxaca, se destaca por la riqueza en sus recursos naturales, sobresaliendo los recursos forestales y el manejo sustentable, Capulálpam de Méndez es una comunidad que se caracteriza por su gran amor al trabajo, es parte fundamental para que esta comunidad tenga el crecimiento que tienen hasta el momento, en esta población todos están ocupados durante todo el día. En Capulálpam de Méndez existen 58 unidades económicas de las cuales 4 pertenecen al régimen comunal, estos se encargan de llevar la administración de manera total de estas. 5 son organizaciones económicas en las cuales participan comuneros como no comuneros. 4 son iniciativas socioeconómicas en las cuales están involucrados comuneros y no comuneros de la población. Las otras 45 son unidades económicas privadas en las cuales están involucrados unidades económicas de servicio y de producción como panaderías, servicio de taxis, cenadurías, servicio de internet, misceláneas, papelerías, estéticas, cabañas, hoteles, entre otras. Estas se encargan de generar empleos para la comunidad y de aportar a la economía del lugar.

El funcionamiento de las MiPyMEs se mantiene a dos formas de organización social que articulan la relación de los individuos y las familias con la comunidad y sus bienes comunes: el sistema de cargos y el tequio. Estas instituciones son expresión vigente de la tradición de participación comunitaria característica de las comunidades de la sierra Juárez y están permeadas por el valor de la reciprocidad en la relación entre la comunidad así como de sus miembros (Plan de Desarrollo Municipal de Capulálpam de Méndez, 2009).

La estructura comunal se compone de 233 comuneros todos hombres que conforman la Asamblea de Comuneros siendo esta la instancia más importante de participación comunitaria (Plan de Desarrollo Municipal de Capulálpam de Méndez, 2009). Sus miembros son electos en una asamblea comunitaria por un periodo de un año y medio donde se nombran a los administradores de las MiPyMEs comunitarias los cuales se encargan de llevar la buena administración hacerlas crecer y permanecerlas en el mercado. De la misma manera existe una preocupación constante de quienes desempeñan los cargos, por cumplirle a la comunidad, ya que deben rendir cuentas cada vez que se cita a asamblea, estas deben ser claras y

precisas en todos los gastos que se realizan (Plan de Desarrollo Municipal de Capulálpam de Méndez, 2009).

El tequio, es el trabajo no retribuido que los miembros de la comunidad deben prestar para la construcción/mantenimiento de distintos bienes comunitarios. Los integrantes del Consejo mencionan que en la actualidad se está tratando de mantener vigente el tequio, ya se involucran niños y mujeres para preservar las tradiciones comunitarias ya que hace algunos años se había reducido la participación de los pobladores en esta práctica (Plan de desarrollo municipal de Capulálpam de Méndez, 2009 y Trabajo de Campo Abril, 2017).

### **Construcción teórica**

Los pueblos indígenas han logrado mantener sus prácticas y saberes ancestrales. Con propuestas que empiezan a ser escuchadas por la formulación del paradigma del Buen Vivir como alternativa de vida en el contexto inédito de múltiples crisis a nivel planetario. Así el *sumak kawsay* emerge como una opción de vida ante las viejas nociones de desarrollo y crecimiento económico, que se inserta en los debates político y académico como una alternativa práctica de convivencia respetuosa con la naturaleza, las sociedades y los seres humanos (Chuji, 2010).

El Buen Vivir es un paradigma de vida de los pueblos originarios, que se caracteriza por su estrecho vínculo con la naturaleza, rescata la unidad del hombre con su entorno natural. Considera a la tierra y el territorio como la base de la integridad social y cultural. Reconoce la diversidad y la diferencia como riqueza de las sociedades. Promueve el Estado Plurinacional. Incluye los aspectos subjetivos de la vida (afectividad) y de las relaciones comunitarias (reconocimiento y prestigio social). Propone una forma de vida convival, respetuosa y armónica manteniendo un sentido de vida comunitario (Albó, 2009; Chuji, 2010; Macas, 2011).

Es así, donde el Buen Vivir, requiere establecer un nuevo pacto social para desmercantilizar la vida, reconocer la pertenencia de los seres humanos a la naturaleza y asumir un compromiso con las generaciones futuras, como parte de la consciencia sobre el cuidado de la vida (León, 2008; Dávalos, 2008; Acosta, 2010 y 2015; Gudynas, 2009 y 2011). Es fundamental construir un Buen Vivir que, si bien propone otra visión de la naturaleza, no desconozca los avances de la ciencia y de la tecnología, sino que los incorpore en el nuevo pacto social en el que se reconozca nuestra pertenencia a la tierra y que utilice las herramientas de la modernidad para hacer viable la existencia del futuro para la humanidad (Dávalos, 2011). Para ello, se plantea la urgencia de cambiar los patrones tecnológicos basados en la industrialización, recuperar y generar tecnologías limpias y armoniosas con la naturaleza (Acosta, 2015).

De esta manera, asumir el Buen Vivir no significa retroceder al pasado, sino revisar los errores cometidos y elegir los avances del presente, para diseñar un futuro en el que primen los aspectos esenciales que conforman una vida en plenitud donde se garanticen los derechos humanos fundamentales, como el acceso a los bienes comunes (agua, aire y tierra limpios). Desde esta perspectiva se plantea aprovechar lo mejor de los conocimientos tradicionales y de los modernos, para generar una tecnología que contribuya a restaurar los daños causados en la naturaleza, se reubiquen los conceptos de suficiencia (tomar solo lo necesario), eficiencia (por ejemplo, energética), de sostenibilidad y de soberanía alimentaria de la población; además de recuperar los modos de producción como el trabajo colectivo, los sistemas de intercambio como el trueque y revitalizar los mercados locales (Acosta, 2010).

El Buen Vivir, se presenta en definitiva como una propuesta que va más allá de la idea de calidad de vida o del bienestar occidental que implica tener, consumir y acumular riqueza, sin considerar los límites de la naturaleza (Gudynas, 2011); también significa trascender el concepto de Vivir Mejor a costa del malestar de otros, sin considerar los efectos del modo de vida de las sociedades y sus implicaciones sobre el planeta y el conjunto de la humanidad (Acosta, 2010). Por lo tanto el objetivo del Buen Vivir es recuperar los orígenes, los valores éticos y humanos que se perdieron a lo largo de la historia, olvidarse del individualismo de intentar estar por encima de la comunidad que nos rodea. El Buen Vivir incluye al individuo dentro de la comunidad, una comunidad en la que todos son iguales donde existe el bien común, el apoyo mutuo, centrandose en el respecto a la naturaleza, en el saber aprovechar todo lo que viene de ella viviendo en armonía y equilibrio, crecer con la naturaleza y no en contra de ella (Rodríguez, 2016).

### **La sustentabilidad comunitaria**

La sustentabilidad comunitaria nace como un modelo socioeconómico donde las comunidades desarrollan sus propias propuestas. La sustentabilidad comunitaria busca satisfacer las necesidades básicas, la participación de la comunidad, la protección del ambiente y la localización de la comunidad en un espacio determinado, considera que los procesos locales y globales se complementen, haciendo que la comunidad trascienda en su economía (Sunkel, 1996).

Galván et al. (2016), afirman que la sustentabilidad comunitaria es el proceso que, con base en la valoración, preservación y transmisión de las culturas indígenas, propicia el manejo adecuado de sus recursos naturales, así como la conservación para las siguientes generaciones. Esto se da a partir del reconocimiento de su territorio, la disminución de conflictos socio ambientales, la autosuficiencia alimentaria, la diversificación de las actividades productivas y un intercambio económico regional equilibrado desde el punto de vista de la comunidad. Por lo que la esencia es la participación equitativa de sus miembros en asambleas y proyectos, así como la convivencia armoniosa de sus tradiciones médicas y alimentarias con prácticas actuales. Este proceso, que puede surgir al interior de las comunidades o ser impulsado por un agente externo, representaría un cambio favorable en su calidad de vida (Galván et al., 2016).

La sustentabilidad comunitaria surge del “enfoque de articular y establecer estrategias de bienestar social, ecológico y económico de las comunidades donde se enlazan las dimensiones sociales, económicas y ambientales, las cuales ayudan en generar una calidad de vida, tener consumo y participar dentro de la comunidad” (Martínez, 2007). Una comunidad sustentable representa una comunidad con eficiencia económica, responsabilidad ambiental, y una equidad social, que además adquiere un alto nivel de compromiso y reciprocidad entre sus miembros (Martínez, 2007).

Por lo tanto, desde este contexto se puede hablar de tres enfoques generales:

- El primero se centra en la necesidad de sostener un crecimiento económico a partir de la incorporación de los costos de degradación y agotamiento de los recursos naturales que dicho crecimiento impone. En este enfoque la degradación ambiental puede ser monetarizada, buscando una eco eficiencia o eficacia en el uso de los recursos.
- El segundo enfoque se centra en la relación con el concepto de necesidades básicas, concibiéndolo como un medio para alcanzar el bienestar social valorando la existencia de una

serie de condiciones ecológicas que son necesarias para sustentar la vida humana, en una distribución que tienda a la equidad.

- Y el tercero que es una crítica al acceso y control inequitativo de los recursos naturales que caracterizan los modelos de desarrollo actuales buscando el uso del territorio de manera más justa entre las personas, las regiones y los países, proponiendo una habitabilidad justa y adecuada para todos (Martínez, 2009).

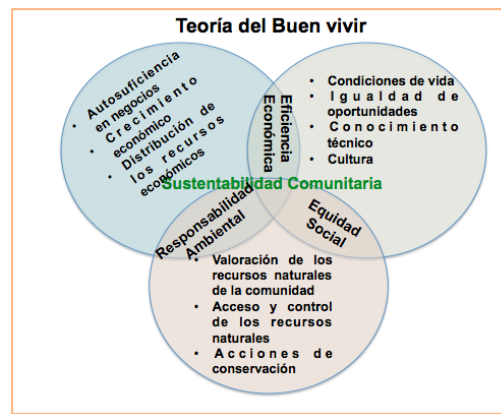
Es importante señalar que esta relación no es homogénea entre estos tres elementos (equidad social, eficiencia económica y responsabilidad ambiental) ya que diversos intereses dan prioridad a una relación sobre otras, lo que explica el diverso comportamiento de comunidades a lo largo del tiempo y del espacio donde ellas se desarrollan (Martínez, 2009).

Los indicadores de la sustentabilidad comunitaria son diversos para atender las necesidades de las comunidades. Estos indicadores deben ser capaces de medir el espacio de la comunidad para atender sus exigencias sin tener que sacrificar oportunidades para las futuras generaciones como pueden ser la equidad social, la eficiencia económica y la responsabilidad ambiental, los cuales son sinónimo de los tres ejes de la sustentabilidad considerando que la combinación de estos determinan adecuadamente el nivel de sustentabilidad comunitaria (Martínez, 2007). Así, la sustentabilidad comunitaria es la que se da en las comunidades involucrando aspectos culturales, económicos y ambientales todo esto para generar el equilibrio en sus recursos naturales de esta manera se sustentan, y se aprovechan de una forma adecuada para las futuras generaciones.

Cabe señalar que la teoría del buen vivir da a conocer una interpretación de porque es importante analizar la sustentabilidad comunitaria de una comunidad ya que esta incluye al individuo dentro de la comunidad, una comunidad en la que todos son iguales y existe el bien común, el apoyo mutuo, el tequio, una administración comunal pero sobre se centra en el respecto a la naturaleza y en el saber aprovechar todo lo que viene de ella viviendo en armonía y equilibrio, crecer con la naturaleza y no en contra de ella, es por eso que para las MiPyMEs de Capulálpam de Méndez es importante el trabajo que realizan cada uno de los miembros y participan en la gestión y equilibrio de los recursos naturales en donde las decisiones se toman de manera democrática entre sus miembros de la comunidad para llegar a una sustentabilidad comunitaria.

Con el análisis de la teoría y enfoque se llegó a estructurar el modelo teórico de la investigación. Donde de manera gráfica y simplificada se expone la relación de cada uno de los elementos de la sustentabilidad comunitaria como se puede ver en la Figura 1. El modelo plantea los elementos de la sustentabilidad comunitaria en las que predomina en la comunidad, la cual transmite una equidad social entre los miembros de la comunidad, una eficiencia económica con los miembros de la comunidad y una responsabilidad ambiental con el medio ambiente, por lo que se plantea la siguiente hipótesis.

H1: Los indicadores eficiencia económica, equidad social y responsabilidad social de la sustentabilidad comunitaria influyen para que las MiPyMEs perciban en mayor grado la sustentabilidad comunitaria.



Fuente: Elaboración propia con base en análisis teórico

Figura 1. Modelo de investigación.

## Metodología

La presente investigación fue cuantitativa, de corte transversal, exploratoria y descriptiva. La unidad de análisis fueron las MiPyMEs del municipio de Capulálpam de Méndez dedicadas a producción, comercialización de bienes y servicios la unidad de respuesta fueron los dueños o encargados de las MiPyMEs. El muestreo fue probabilístico, la selección de la muestra aleatoria simple con población finita, La técnica de recolección de datos fue la entrevista cara a cara, el instrumento de medición un cuestionario estructurado. Se aplicaron 45 cuestionarios a las MiPyMEs. Los datos se codificaron y analizaron a través del Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS versión 22.0). El instrumento se validó estadísticamente a través de la técnica de agrupación de variables mediante el análisis de conglomerados jerárquico y el análisis de conglomerados de K-medias, con el método Ward para dar respuestas a la investigación.

## Descripción de la muestra

De las 45 MiPyMEs encuestadas, se encontró que el 76% son dueños de su unidad económica y el 26% solo son encargados. Del total de los entrevistados que respondieron el cuestionario el 80% son de sexo femenino y el 20% es masculino. Con respecto al grado de estudios de los entrevistados el 38% tiene una educación de bachillerato. Con relación a la creación de las MiPyMEs se encontró que el 63% fueron creadas por autoempleo y el 34% para tener un ingreso adicional, de la misma manera se encontró que el 37% los dueños o encargados de las MiPyMEs están muy contentos de trabajar en comunidad, realizan tequio, y practicas ambientales tanto como miembros de la comunidad como dueños o encargados de las MiPyMEs.

## Análisis de Datos

Para el análisis de datos inicialmente se determinó la validez y la fiabilidad de las escalas utilizadas en el instrumento de medición para medir la sustentabilidad comunitaria utilizando el paquete estadístico SPSS, versión 22.0. La validez fue hecha por reducción de factores con la técnica de componentes principales y rotación Varimax con normalización de Káiser. Se seleccionaron como válidos los ítems con carga  $\geq 0.5$  y para determinar la consistencia interna se determinó el coeficiente del Alpha de Cronbach.

Así como la Medida Káiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo (KMO) y Esfericidad de Bartlett. Posteriormente se realizó un análisis de conglomerados (clúster) en dos fases. Primero se realizó un análisis de clúster jerárquico para definir los segmentos de variables agrupadas mediante el criterio de Ward. Segundo se realizó un análisis de clúster de k-medias para agrupar a los elementos de la sustentabilidad comunitaria. Finalmente se hizo un análisis de los resultados de la sustentabilidad comunitaria en un contexto de MiPyMEs con resultados de estadísticas descriptivas.

## Resultados y discusión

Para el análisis datos de exploración de los tipos de sustentabilidad comunitaria en el contexto de las MiPyMEs de Capulálpam de Méndez. El análisis factorial de los 38 ítems con carga  $\geq 0.5$  determinó la integración de 3 componentes principales (Tabla 1). Los componentes tal como se definieron en la literatura citada, eficiencia económica (factor 1), eficacia social (factor 2) y responsabilidad ambiental (factor 3), con una varianza explicada del 78.52, una fiabilidad de las escalas de 0.782 y KMO de 0.703 la Prueba de esfericidad de Bartlett significativo  $\leq 0.05$ .

**Tabla 1**

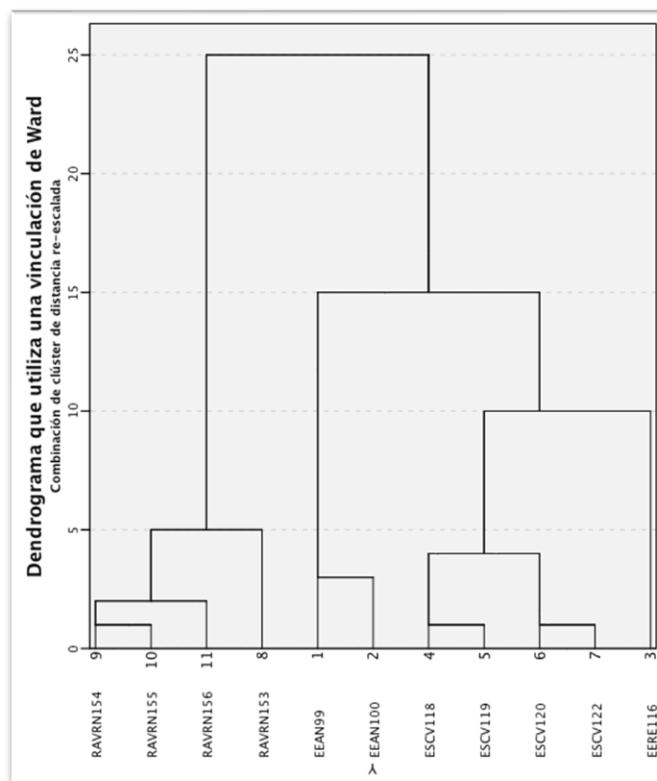
*Análisis factorial de las escalas para medir la Sustentabilidad Comunitaria*

Matriz de componentes rotados de Sustentabilidad Comunitaria				
	Componente			
	Eficiencia económica	Equidad social	Responsabilidad ambiental	Comunalidades
EEAN99	<b>.880</b>	.129	.102	.803
EEAN100	<b>.880</b>	.023	.195	.813
EERE116	<b>.950</b>	.012	.165	.930
ESCV118	-.048	<b>.828</b>	.116	.786
ESCV119	.090	<b>.852</b>	.144	.771
ESCV120	.093	<b>.917</b>	.029	.856
ESCV122	.136	<b>.806</b>	.147	.692
RAVRN153	.135	.115	<b>.678</b>	.612
RAVRN154	.141	-.021	<b>.900</b>	.840
RAVRN155	.021	-.006	<b>.913</b>	.834
RAVRN156	.009	.155	<b>.822</b>	.700
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin = .703				
Alfa de Cronbach = .782				
Varianza total explicada = 78.53%				
Método de extracción: Análisis de componentes principales.				
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.				
a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.				

Fuente: Elaboración propia con base en análisis estadístico realizado en SPSS



De los tres componentes que se observan en la Tabla 1. El primer componente se etiquetó como eficiencia económica. Está representada por ítems que explican como la economía está fluctuando dentro de la comunidad con los diferentes productos que ofrecen en Capulálpam de Méndez. El segundo componente como equidad social. Donde los ítems reflejan el compromiso social y cultural que se tiene dentro de la población. El tercer componente es la responsabilidad ambiental compuesta por los ítems que manejan el compromiso con el cuidado de los recursos naturales de la población. El análisis de los elementos de la sustentabilidad comunitaria en MiPyMEs se realizó por medio de un análisis de clúster jerárquico por variables para definir los segmentos de variables agrupadas a través de la técnica de Ward. Mediante el análisis del dendrograma se observa que, de los 45 indicadores de la sustentabilidad comunitaria, se agruparon 3 dimensiones, la eficiencia económica, la equidad social y la responsabilidad ambiental (Figura 2) de la misma manera que en la reducción de factores.



Fuente: Elaboración propia con base en análisis estadístico realizado en SPSS

Figura 2. Dendrograma vinculación Ward de los indicadores de la sustentabilidad comunitaria

En la figura 2 se observan tres grupos jerárquicos con una distancia euclidiana menor de 10. En el primer segmento se agrupan 4 indicadores que corresponden a la responsabilidad ambiental que realizan los dueños o encargados de las MiPyMEs en la comunidad de Capulálpam de Méndez. En el segmento 2 se agrupan 2 indicadores que corresponde a la eficiencia económica de la sustentabilidad comunitaria y en

el tercer segmento se agrupan 5 indicadores que corresponde a la equidad social (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Segmentación jerárquica de la sustentabilidad comunitaria*

<b>Segmento 1</b>	<b>Segmento 2</b>	<b>Segmento 3</b>
¿Qué tanto les transmite a sus empleados y familiares el valor de los recursos naturales en la comunidad?	¿Qué tanto los productos y servicios cubren las necesidades de la comunidad?	¿Usted premia a sus empleados?
¿Qué tanto aprecia a los recursos naturales de la comunidad?	¿Los ingresos que obtiene de su negocio le alcanzan para cubrir los sueldos de los empleados?	¿Qué tanto usted considera que las actividades que se realizan en la comunidad (sociales y culturales) contribuyen para que en la comunidad exista Confianza entre sus pobladores?
¿Qué tanto usted valora la vista que tiene desde su negocio o casa?		¿Qué tanto usted considera que las actividades que se realizan en la comunidad (sociales y culturales) contribuyen para que en la comunidad exista Colaboración entre los pobladores?
¿Qué valor le da a la calidad de aire que respira?		¿Qué tanto usted considera que las actividades que se realizan en la comunidad (sociales y culturales) contribuyen para que en la comunidad exista Compromiso social?
		¿Usted cuida que los empleos generados en la comunidad se queden dentro de la comunidad?

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado en la entrevista

Una vez realizado el análisis de clúster jerárquico se procedió a realizar un análisis de clúster de k-medias donde se analizó cada uno de los elementos de la sustentabilidad comunitaria. Se encontró que

de los 45 casos de estudio, se clasificaron en tres MiPyMEs con 11 elementos agrupados. Estas MiPyMEs se caracterizan por llevar a cabo una responsabilidad ambiental con sus recursos naturales, una eficiencia económica, donde se observa como la economía se manifiesta dentro de la comunidad y una equidad social donde se observa el compromiso social y cultural que se tiene dentro de la comunidad. Los otros 34 elementos no alcanzaron a clasificarse como elementos que intervengan en la sustentabilidad comunitaria de la comunidad de Capulálpam de Méndez pero son importantes para manifestar elementos culturales y sociales que se generan dentro de la comunidad.

**Tabla 3**

*Clúster de pertenencia de la sustentabilidad comunitaria por MiPyMEs*

<b>Clúster 1</b> <b>4 MiPyMEs</b>		<b>Clúster 2</b> <b>2 MiPyMEs</b>		<b>Clúster 3</b> <b>5 MiPyMEs</b>		<b>No</b> <b>clasificadas</b> <b>34</b>
9	2,062	1	2,133	4	3,384	2,142
10	2,062	2	2,941	5	2,377	2,485
11	2,062			6	1,583	2,142
8	2,740			7	1,500	2,485
				3	3,384	2,534
						2,551
						3,263
						3,292
						4,154
						2,103
						1,583
						2,200
						1,884
						,000
						2,086
						1,583
						1,565
						1,446
						1,660
						3,798
						2,693
						1,758
						2,559
						3,280
						3,863
						1,446
						1,446
						2,037
						2,844
						2,382
						2,655
						2,123
						2,012
						1,910

Fuente: Elaboración propia con base en análisis estadístico realizado en SPSS

Los resultados del análisis de pertenencia, indican que hay tres tipos de MiPyMEs donde el clúster 1 se encuentran las MiPyMEs que se dedican a tener una responsabilidad ambiental con sus recursos naturales. Estos negocios se encargan de realizar diversas acciones de cuidado y conservación, donde se manifiesta en la valoración de los recursos naturales dentro de la comunidad, acceso y control de los recursos naturales y acciones de conservación, donde la comunidad se involucra y participa de forma activa. En el clúster 2 se clasifican las MiPyMEs con eficiencia económica que se encargan de cubrir con sus productos y servicios las necesidades de la comunidad. Estos generan empleos para los miembros de la comunidad y a la vez estos negocios son capaces de subsistir y mantenerse estables. En el clúster 3 se agrupan las MiPyMEs con equidad social. Los negocios reflejan el compromiso social y cultural que se tiene dentro de la comunidad. Representa por las condiciones de vida, la igualdad de oportunidades, el conocimiento técnico y la cultura que se encuentran presentes dentro del municipio de Capulálpam de Méndez.

Las distancias entre estos grupos fueron significativas y en cada uno de los indicadores de la sustentabilidad comunitaria se encontraron diferencias significativas entre ellos ( $p \leq 0.05$ ). Lo que indica las 45 MiPyMEs se clasifican perfectamente por sus indicadores (Tabla 4).

**Tabla 4**

*Diferencias significativas entre las medias de los indicadores de la sustentabilidad comunitaria*

	ANOVA					Sig.
	Clúster		Error		F	
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
EEAN99	1,146	2	,631	42	1,815	,175
EEAN100	3,576	2	,732	42	4,884	,012
EERE116	4,688	2	1,443	42	3,247	,049
ESCV118	4,858	2	,407	42	11,944	,000
ESCV119	8,556	2	,479	42	17,848	,000
ESCV120	10,125	2	,489	42	20,693	,000
ESCV122	6,722	2	,376	42	17,869	,000
RAVRN153	6,556	2	,622	42	10,536	,000
RAVRN154	6,347	2	,299	42	21,242	,000
RAVRN155	6,633	2	,275	42	24,156	,000
RAVRN156	5,310	2	,551	42	9,630	,000

Fuente: Elaboración propia con base en análisis estadístico realizado en SPSS

## Conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten concluir que los indicadores eficiencia económica, equidad social y responsabilidad ambiental influyen para que las MiPyMEs perciban en mayor grado a la sustentabilidad comunitaria del municipio de Capulálpam de Méndez dando respuesta a la hipótesis planteada de esta investigación.

De la misma forma, se da respuesta al objetivo de estudio que es analizar que elementos de la sustentabilidad comunitaria se llevan a cabo en las MiPyMEs del municipio de Capulálpam de Méndez. Se obtuvo que los elementos de la sustentabilidad comunitaria que se manifiestan en las MiPyMEs son la eficiencia económica, la equidad social y la responsabilidad ambiental, estos se presentan aplicando prácticas ambientales, realizando un manejo de residuos sólidos, organizándose en comunidad, generando ingresos para los miembros de la comunidad, participando en tequios comunitarios, y sobre todo viviendo en comunidad felices.

Es importante considerar que en esta investigación se puede observar que la sustentabilidad comunitaria en las MiPyMEs de Capulálpam de Méndez está cumpliendo con su misión que es mantener el equilibrio entre equidad social, eficiencia económica y responsabilidad ambiental esto para satisfacer sus necesidades y lo más importante transmitirlo de una generación a otra. Lo anterior se fundamenta con la teoría del Buen Vivir el cual trata de recuperar los orígenes, los valores éticos y humanos que se perdieron a lo largo de la historia de la misma manera se pretende olvidar del individualismo y de intentar estar por encima de la comunidad que nos rodea. En Capulálpam de Méndez lo logró, debido a la forma de organización de cooperación, de ayuda mutua que se da entre los integrantes de la comunidad y de sus usos y costumbres.

En relación a la forma de organización de Capulálpam de Méndez Miranda et al. (2016) argumenta que las comunidades con régimen comunal son capaces de crear grandes MiPyMEs que compiten, generan empleos y tienen un sentido más amplio de operar que las empresas convencionales capitalistas, cuidando y manteniendo los recursos naturales de la comunidad. En Capulálpam de Méndez se destaca su forma de organización por usos y costumbres. Se manifiesta la participación comunitaria por medio de la cooperación, la ayuda mutua y el tequio en las diferentes actividades locales, sobre todo en la forma de administrar los recursos naturales. La organización comunal tiene 233 habitantes, todos hombres que integran la Asamblea de Comunereros. Ésta es la estructura más importante de participación comunitaria. Sus miembros son electos en una asamblea comunitaria por un periodo de un año y medio donde se nombran a los administradores de las unidades económicas. Los cuales tienen la encomienda de llevar una buena administración de las unidades económicas comunales, hacerlas crecer y permanecerlas en el mercado.

En relación a las MiPyMEs Ramos et al. (2013), analizó que estas son capaces de estimular su crecimiento económico, crear empleos y mejorar la calidad de vida de la comunidad local mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales endógenos existentes. Asimismo, Vera et al. (2015), encuentra que las empresas utilizan entre sus integrantes un conjunto de usos y costumbres que contribuyen a promover la satisfacción de necesidades sociales. Así mismo, en Capulálpam de Méndez diversos programas sociales promueven la creación de unidades económicas con la intención de generar una economía, obtener ingresos, crear empleos, satisfacer necesidades, pero sobre todo cuidar el medio ambiente que hasta el momento han dado buenos resultados para la comunidad.

Es importante señalar que las MiPyMEs de Capulálpam de Méndez se enfrentan a diversos problemas como la falta de una buena administración, la muerte recurrente entre otros. Para el caso específico de México, las problemáticas que llevan a una MiPyME a la muerte es la falta de planeación desde que nace la empresa, el desconocimiento de su competencia, del mercado y del sector; además de la falta de innovación, profesionalización, aseguramiento de calidad, estructura organizacional y financiamiento” (Chávez et al., 2016). Por lo tanto esta recomendación se le realizara a las MiPyMEs para que no fueran tan rápido,

Aunado a esto Cantú-Martínez (2015), realizó una investigación donde explora la relación entre el aspecto social y la sustentabilidad. Los resultados obtenidos muestran que el aspecto social constituye el instrumento para eliminar las diferencias socioculturales existentes actualmente en la humanidad, que hacen tener más conciencia, cooperar más en comunidad, todo esto para alcanzar un camino a la sustentabilidad.

En conclusión, la equidad social influyen en mayor grado en la sustentabilidad comunitaria desde la percepción de las MiPyMEs, que existen en Capulálpam de Méndez, las cuales están encargadas de mantener el equilibrio por medio de valores y principios culturales que permite a sus habitantes satisfacer necesidades básicas, manejo adecuado y sobre todo la conservación de los recursos naturales, para las futuras generaciones por lo que la sustentabilidad comunitaria está surtiendo efectos positivos en Capulálpam de Méndez.

Las limitaciones de este estudio radican en el uso de poca información en la actualidad de las variables en estudio. Ya que anteriormente no se han realizados estudios sobre elementos culturales en comunidades. Con este estudio, los académicos podrán tener una guía para seguir investigando en cuanto a elementos socioculturales en diferentes comunidades.

## Referencias

- Acosta A. (2010). Desarrollo y diversidad cultural: conceptos y medidas del Sumak Kawsay. Curso de Verano. Alicante (España): Campus de la Universidad de Alicante (12 a 15 de julio).
- Acosta A. (2015). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política y Sociedad*, Vol. 52, Núm. 2, pp. 299-330.
- Albó, X, (2009). Suma Qamaña = El Buen Convivir. *Revista Obets* 4, La Paz (Bolivia): Cipca. pp. 25-40.
- Cantú-Martínez, Pedro C. (2015); Ética y sustentabilidad *Revista Latinoamericana de Bioética*, vol. 15, núm. 1, 2015, Universidad Militar Nueva Granada Bogotá, Colombia pp. 130-141.
- CONEVAL, (2015). Resultados de pobreza en México a nivel nacional y por entidades federativas. Autor. <http://www.coneval.gob.mx>.
- Chávez, A.; Caldera, D. C. C.; Ortega, M. A. (2016); Análisis de la situación de la MIPYME en México. *Compendio de Investigaciones Científicas en México*, p. 1511-1516.
- Chuji, M. (2010). El Sumak Kawsay: una opción de vida (Sumak Kawsay versus desarrollo). Ponencia en el VI Encuentro de la Coordinadora Asturiana de ONGD, Oviedo (España). 4 al 6 de noviembre.
- Dávalos P. (2008). Reflexiones sobre el Sumak Kawsay (el Buen Vivir) y las teorías del desarrollo. *Boletín ICCI-Rimai*, 113.
- Dávalos P. (2011). Sumak Kawsay (La vida en plenitud). En: Álvarez, S. (coord.) *Convivir para perdurar: conflictos eco sociales y sabidurías ecológicas*, 201-214. Barcelona (España): Icaria.
- Galván, Martínez Danaé, Fermán Almada José Luis, Espejel Ileana (2016). ¿Sustentabilidad comunitaria indígena? Un modelo integral Indigenous Community Sustainability? An Integral Model *Sociedad y Ambiente*, año 4, núm. 11, julio-octubre de 2016, ISSN: 2007-6576, pp. 4-22.
- Gudynas, E. (2009). La dimensión ecológica del Buen Vivir: entre el fantasma de la modernidad y el desafío biocéntrico. *Revista Obets*, 4, 2009, pp. 49-53.

- Gudynas, Eduardo (2011). "Tensiones, contradicciones y oportunidades de la dimensión ambiental del Buen Vivir", en Ivonne Farah y Luciano Vasapollo (eds.). *Vivir bien: ¿Paradigma no capitalista? La Paz, Bolivia: CIDES- UMSA y Plural*, pp. 231-246.
- León, M. (2008). Después del "desarrollo": "el buen vivir" y las perspectivas feministas para otro modelo en América Latina. *Revistas Umbrales. Género y desafíos postneoliberales*, 18. Postgrado en Ciencias del Desarrollo, Cides-UMSA, pp. 35-44.
- Plan de Desarrollo Municipal de Capulámpam de Méndez 2009.
- Martínez, J.E. (2007). *Estrategias para la Sustentabilidad Comunitaria* Universidad de Puerto Rico recinto Universitario de Mayagüez, colegio de Ciencias Agrícolas.
- Macas, L. (2011). El *Sumak Kawsay*. En: Weber, G. (coord.) *Debates sobre cooperación y modelos de desarrollo. Perspectivas desde la sociedad civil en el Ecuador*. Quito (Ecuador): Centro de Investigaciones Ciudad-Observatorio de la Cooperación al Desarrollo en Ecuador, pp., 47-60.
- Méndez, G. E. (2017). *De Relámpagos y Recuerdos... Minería y tradición de lucha serrana por lo común*. Cátedra Interinstitucional Universidad de Guadalajara-CIESAS-Jorge Alonso.
- Miranda, Z. G., Espinosa M. R., Molina, S. R., Arroyo, R.B. (2016); *El Turismo Comunitario Sustentable y la administración de la empresa campesina. Entre la inequidad y la re dignificación de los actores sociales*.  
[https://www.researchgate.net/.../304540727\\_El\\_Turismo\\_Comunitario\\_Sustentable\\_y\\_la...](https://www.researchgate.net/.../304540727_El_Turismo_Comunitario_Sustentable_y_la...)
- Quiroga, M. R. (2007). *Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe*. División de Estadística y proyecciones económicas. Santiago de Chile, diciembre de 2007. CEPAL.
- Ramos, A y Marín, J. (2013). *Empresas comunitarias en el estado de Oaxaca y su papel en el desarrollo local en los municipios con bajo índice de desarrollo humano*. México: Universidad autónoma Benito Juárez de Oaxaca.
- Rodríguez S. A. (2016). *Teoría y practica del buen vivir: orígenes, debates conceptuales y conflictos sociales. El caso de Ecuador*. Universidad del País Vasco, Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Sunkel, O. (1969). *Política Nacional de Desarrollo y Dependencia Externa en América Latina*. Ensayos de Interpretación Económica. CEPAL. Chile. (Pp. 245-278).
- Vera M. G., Vera M. M., Martínez M. R., (2015), *Pymes y Desarrollo Sustentable*. Management Review, Vol.3 No.1 ISSN 2007-977X.
- Velázquez-Sánchez, R. M., Bohórquez Canseco, M. G., & Solana Vásquez, O. R. (2013). *Las microfinanzas en los indicadores de desarrollo local de comunidades indígenas del estado de Oaxaca*. En *Publicación de la U. A. Nicolás, Tendencias en Administración. Finanzas e Informática Revista de Investigación de la Universidad Autónoma de San Nicolás de Hidalgo*. (pág. 128). 135:

## **Sistema de indicadores para la gestión del turismo sostenible en el destino turístico de Acapulco, Guerrero, (México).**

### **System of indicators for the management of sustainable tourism in the tourist destination of Acapulco, Guerrero, (México).**

Marisol Guerrero-Millán<sup>1</sup>, Juan Villagómez-Méndez<sup>2</sup>, Miguel Apolonio Herrera-Miranda<sup>3</sup>

#### **Resumen**

Los sistemas de indicadores son una herramienta muy útil a la hora de gestionar y planificar la actividad turística, puesto que nos ayudan a describir la realidad a través de parámetros objetivos. Estos indicadores no solo son capaces de representar la realidad, sino también la de monitorizar su evolución para con ello aplicar las estrategias necesarias en el futuro.

Estas características los convierten en instrumentos idóneos para la medición de la sostenibilidad turística desde una perspectiva holística ya que se reúne un sistema de indicadores pluridisciplinares que tratan de evaluar el impacto que genera el turismo. Es por ello, que los sistemas de indicadores proporcionan un marco de referencia a los gestores turísticos para facilitar la incorporación de la sostenibilidad en el proceso de decisión. En esta investigación proponemos la realización de un sistema de indicadores ya que a nivel local el destino turístico de Acapulco no cuenta con una metodología clara para la medición del turismo. En este contexto, este sistema de indicadores se realizó tomando como referencia el modelo (PER) Presión-Estado-Respuesta, propuesto por la OECD, abarcando las tres dimensiones de la sostenibilidad turística (medioambiental, económica y social). Con un total de 44 indicadores.

**Palabras clave:** *sistema de indicadores, turismo sostenible, Acapulco.*

#### **Abstract**

Indicator systems are a very useful tool when it comes to managing and planning tourism activity, since they help us describe reality through objective parameters. These indicators are not only able to represent reality, but also to monitor their evolution to thereby apply the necessary strategies in the future.

These characteristics make them ideal instruments for the measurement of tourism sustainability from a holistic perspective since they meet a system of multidisciplinary indicators that try to assess the impact generated by tourism. It is because of that

---

<sup>1</sup> Maestra en Administración, egresada de la Maestría en Métodos Estadísticos Aplicados en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Línea de Investigación: Análisis de datos. [marygumy@hotmail.com](mailto:marygumy@hotmail.com)

<sup>2</sup> Dr. En Ciencias Matemáticas e investigador en la Maestría en Métodos Estadísticos Aplicados en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Línea de Investigación: Análisis de datos. Dirección: Calle Carlos E. Adame (antes Chilpancingo) # 54 Col. Garita, CP. 39650 Acapulco de Juárez, [villagomez1956@yahoo.com](mailto:villagomez1956@yahoo.com)

<sup>3</sup> Profesor e investigador de la Maestría en Métodos Estadísticos Aplicados en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Línea de Investigación: Análisis de datos. Dirección: Calle Carlos E. Adame (antes Chilpancingo) # 54 Col. Garita, CP. 39650 Acapulco de Juárez, [herrerapolo@hotmail.com](mailto:herrerapolo@hotmail.com)





Indicator systems provide a framework for tourism managers to facilitate the incorporation of sustainability in the decision process. In this investigation we propose the realization of a system of indicators since at the local level the tourist destination of Acapulco does not have a clear methodology for the measurement of tourism. In this context, this system of indicators was carried out taking as reference the model (PER) Pressure-State-Response, proposed by the OECD, covering the three dimensions of tourism sustainability (environmental, economic and social). With a total of 44 indicators.

**Key words:** *indicator system, sustainable tourism, Acapulco.*

**Códigos JEL:** L83, Q01, Q56.

## Introducción

El turismo como fenómeno ha venido adquiriendo una presencia creciente en la dinámica económica internacional. Para muchas naciones y regiones del mundo constituye una de sus actividades fundamentales, generadoras de ingreso, empleo y desarrollo (OMT, 2005). A través de estos es posible formular medidas para mantener los atractivos turísticos, los beneficios económicos, elevar el nivel y la calidad de vida de las comunidades y lograr una experiencia satisfactoria para los visitantes (Ibáñez y Ángeles, 2006, p.47). En este sentido, el turismo se ha considerado generalmente como una exportación de una región o nación hacia el lugar de destino, en el que se genera renta, se favorece la creación de empleo, se aportan divisas que ayudan a equilibrar la balanza de pagos, se aumentan los ingresos públicos y se fomenta la actividad empresarial. Visto como actividad de masas el turismo gana importancia económica y pasa a ser observado como sector. Analizado como causante de transformaciones negativas y positivas para la sociedad y su medio, el turismo pasa a ser observado como un fenómeno socio-espacial complejo y contemporáneo (Fratucci, 2009, cit. en Rodrigues, Feder y Fratucci, 2015, p.118).

La importancia del turismo para el contexto de la sustentabilidad indica que aunque genere e intensifique impactos negativos si es debidamente planeado dentro de límites apropiados puede aportar calidad al intercambio entre los individuos, preservando el ambiente y la cultura de las localidades y bienestar económico y social a los residentes y el entorno involucrado, más allá de los estrechos intereses de la misma actividad (OMT, 2001, cit. en Rodrigues, Feder y Fratucci, 2015, p.119). Desde el punto de vista económico podemos mencionar: aquellos derivados de los costes provocados por la inflación derivada del turismo, las fluctuaciones en cuanto a la demanda turística, la estacionalidad de ciertas actividades turísticas que solo pueden realizarse en determinadas épocas del año, la falta o control de la seguridad en el destino cuyas consecuencias hacen que la llegada de turistas nacionales y extranjeros sea menor, etc. En el ámbito socio-cultural podemos señalar la pérdida de identidad, cultura y tradiciones, cambios radicales en la vida de la población local, explotación de recursos culturales y naturales, diferencias socioculturales entre la población residente y los turistas, por mencionar algunas. Finalmente, tenemos el aspecto ambiental del cual podemos apuntar algunos de los daños generados en la práctica de esta actividad económica: la depredación de áreas naturales, generación de basura, contaminación del agua, aire y suelo, alteración de la flora y fauna, explotación de agua y energía, etc. Considerar todas las dimensiones investigando sus aspectos positivos y negativos, dado el tamaño del fenómeno y sus especificidades, puede contribuir a reducir el costo social y potenciar los beneficios socioculturales y económicos de la actividad.

Con lo anterior expuesto el desarrollo de la actividad turística puede favorecer el destino turístico y a la población residente, pero también perjudicarlo si no se toman las medidas necesarias que minimicen estos impactos negativos. Sin embargo, para que un destino turístico pueda sustentar su contribución e impacto social, cultural, económico, y ambiental principalmente en los territorios y las comunidades receptoras necesita contar con un sistema de medición esto con el fin de realizar una buena gestión

turística, para que los encargados de tomar decisiones las efectúen de manera informada y objetiva. En la práctica, los indicadores sólo se pueden aplicar si existe un mecanismo viable para medirlos: encontrar las medidas adecuadas es fundamental en el diseño de indicadores, dado que el acopio y el procesamiento de datos deben ser técnica y económicamente posibles. Existen en la literatura un gran número de indicadores diseñados para la medición del turismo desde diferentes aspectos (económicos, sociales, competitividad, etc.) sin embargo, estos indicadores han sido diseñados en base a las necesidades y condiciones de países desarrollados las cuales suelen ser muy distintas en las economías emergentes. Es por ello, que se necesita desarrollar indicadores turísticos que se adapten al contexto y realidad de los países subdesarrollados.

### **Sustentabilidad turística. Antecedentes**

En la década de los 50 del siglo pasado, en un contexto de creciente preocupación ambiental, empieza a tomar forma la idea de que todas las naciones deberían unirse para proteger un interés común: la tierra que les sostiene. No obstante, no será hasta los años 70 cuando este discurso empiece a incorporarse al ámbito político. Para ello será fundamental la celebración de la primera Conferencia Mundial sobre el Medio Humano en Estocolmo en 1972, su resultado fue la llamada Declaración de Estocolmo, que consta de 26 principios sobre medio ambiente y un plan de acción para afrontar entre todos los países la degradación ambiental y la contaminación transfronteriza (Florido *et al.*, 2018, p.272). Es en ese contexto cuando aparece el concepto de *desarrollo sostenible* dentro de la *Estrategia Mundial para la Conservación*, un documento elaborado en 1980 por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, el Programa para las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF en sus siglas en inglés) que puede considerarse como el primero que integra las ideas de preservación y desarrollo sostenible a escala global.

No obstante, no será hasta 1987 cuando la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo creada por la ONU, en el documento *Nuestro Futuro Común* (popularmente conocido como *Informe Brundtland*, define expresamente el concepto de desarrollo sostenible como aquel “*que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades*” (Florido *et al.*, 2018, p.272). Planteando así la imposibilidad de seguir tratando por separado medio ambiente y economía en un mundo que pretende asegurar su futura estabilidad ecológica. Posteriormente, en 1992, tuvo lugar en Río de Janeiro la celebración de la *Cumbre Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo*, conocida como la *Cumbre de la Tierra*, en la que el concepto de desarrollo sostenible comenzó a extenderse y popularizarse; la *Agenda 21 Local*, principal documento elaborado en esta reunión, sienta las bases de la metodología a seguir para lograr la sostenibilidad en el siglo XXI.

### **Pilares de la sustentabilidad**

La sustentabilidad puede ser entendida desde una triple dimensión esta es la ambiental, la económica y la social, y que es conveniente precisar y analizar de forma individualizada. Para ello, se describen a continuación los aspectos básicos a considerar en cada uno de estos tres pilares de la sustentabilidad.

#### **Dimensión ambiental**

Siguiendo a Ramírez (2015), esta dimensión se refiere a los daños o cambios irreversibles que producen en los ecosistemas los diferentes destinos, por el contrario debe participar en la conservación de la diversidad biológica y en una correcta gestión de los recursos naturales llevando a cabo actuaciones que reduzcan la contaminación del aire, tierra y agua. Estos indicadores se muestran en la figura 1.

DIMENSIÓN AMBIENTAL	ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA	CUESTIONES BÁSICAS
	Protección de recursos naturales de valor	Protección de ecosistemas en peligro
		Calidad de las aguas marinas
	Gestión de recursos naturales escasos	Gestión energética
		Disponibilidad y gestión del agua
	Limitación del impacto ambiental del turismo	Tratamiento de las aguas residuales
Gestión de los residuos sólidos		
Contaminación atmosférica		
Gestión del impacto paisajístico de las infraestructuras e instalaciones turísticas		
Gestión ambiental	Políticas y prácticas de gestión ambiental en los recursos turísticos	

Fuente: Elaboración propia basado en Ramírez, 2015, p.14

Figura 1: Dimensión ambiental de la sostenibilidad

### Dimensión económica

Esta dimensión debe de asegurar los niveles de ingresos que requiere el sector turístico para que sea viable. Ello implica la inversión en mejoras y la continua innovación en las ofertas turísticas realizadas, mejorando la experiencia y nivel de satisfacción del turista. Asimismo, debe atenderse a la necesidad de colaborar económicamente con las comunidades locales, que deben verse beneficiadas por la actividad turística, como se observa en la figura 2.

### Dimensión social

Supone un respeto hacia las diferentes culturas, a los derechos humanos y a la igualdad de oportunidades para todos los miembros de la sociedad. Igualmente, conlleva a un reparto equitativo y justo de los beneficios, reduciendo, de este modo, la pobreza y evitando cualquier forma de explotación (Ramírez, 2015). En la figura 3 se puede apreciar los aspectos que conforman esta dimensión.

DIMENSIÓN ECONÓMICA	ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA	CUESTIONES BÁSICAS
	Aprovechamiento de los beneficios económicos que reporta el turismo	Estacionalidad propia del turismo
		Empleo turístico
		Beneficios económicos para las comunidades locales del destino
		Competitividad del destino y los negocios turísticos
	Control de las actividades turísticas	Control de la intensidad del turismo
	Ordenación y control del lugar de destino	Turismo en la planificación regional y local
		Control del desarrollo
		Transporte relacionado con la movilidad turística
	Diseño y gama de productos y servicios	Creación de circuitos y/o rutas turísticas
Oferta en actividades variadas		
Actividades de marketing centradas en turismo sostenible		
Protección de la imagen/marca del destino		
Satisfacción de los turistas	Mantenimiento de la satisfacción de los turistas	

Fuente: Elaboración propia basado en Ramírez, 2015, p.14  
 Figura 2: Dimensión económica de la sostenibilidad

DIMENSIÓN SOCIAL	ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA	CUESTIONES BÁSICAS
	Bienestar para las comunidades receptoras	Satisfacción de los residentes locales con el turismo
		Efectos socioculturales del turismo en la comunidad
		Acceso a los residentes a los principales recursos turísticos.
	Conservación cultural	Conservación del patrimonio cultural/natural del destino
	Participación comunitaria en el turismo	Toma de conciencia y participación de la comunidad
Salud y seguridad	Aspectos sanitarios de la seguridad en el destino	
	Seguridad pública local. Influencia en la población visitante	

Fuente: Elaboración propia basado en Ramírez, 2015, p.14  
 Figura 3: Dimensión social de la sostenibilidad

Es en esta última dimensión en la que profundizaremos ya que este aspecto es el más débil de los tres. Como menciona Foladori (2002), el concepto de sustentabilidad social es, tal vez, el que ha generado mayores polémicas y el que más ha cambiado en su contenido durante los últimos treinta años. Un estudioso de la evolución del concepto de desarrollo sustentable señala la diferencia entre sustentabilidad social y ecológica como un gran problema conceptual: "Differentiating between ecological and social sustainability could be a first step toward clarifying some of the discussion" (Lélé, 1991: 615, cit. en Foladori, 2002). Durante los últimos treinta años, la cuestión de la sustentabilidad social tuvo como eje central la

pobreza y/o el incremento poblacional. Reducir la pobreza y limitar el crecimiento poblacional eran los objetivos de cualquier programa de sustentabilidad social. Foladori y Tommasino (2000), argumentan que hasta la década del noventa el concepto de sustentabilidad social no era utilizado con fines auténticos; por el contrario, su utilización tenía el espurio fin de encubrir el interés por la sustentabilidad ecológica.

Puesto de otra forma: para las instituciones internacionales como la ONU o el Banco Mundial entre otras, la pobreza y/o el incremento poblacional no eran considerados como un problema de insustentabilidad en sí mismo, sino en la medida en que causaran insustentabilidad ecológica. Los autores señalan dos ejemplos para comprender mejor estos conceptos. El primero puede ser aquel mostrado por Lélé, de campesinos pobres que por la falta de recursos degradan el suelo provocando erosión. El problema de insustentabilidad en dicho caso no es la pobreza per se, sino el resultado de la erosión del suelo. Es decir que aun cuando se considere a la pobreza como un problema de insustentabilidad social, lo que verdaderamente interesa es la insustentabilidad ecológica que provoca. El segundo ejemplo es el del crecimiento poblacional. Los pobres se reproducen más que otros estratos de la población. En este caso, el problema de insustentabilidad social es el crecimiento de la pobreza. Sin embargo, el interés explícito – aunque no evidente– es que el aumento de la población presiona sobre los recursos e incrementa los residuos. Tanto en el primero como en el segundo ejemplos, la insustentabilidad social es utilizada en la medida en que se constituya en elemento que afecte la sustentabilidad ecológica. Se trata, evidentemente, de una sustentabilidad social limitada (Foladori y Tommasino, 2000, p.46).

Los autores llaman a esa forma de entender la sustentabilidad social como “puente, en la medida en que el interés por la sustentabilidad social es simplemente el de alcanzar una meta ecológica para la cual la sustentabilidad social se constituye en un instrumento o medio” (Foladori y Tommasino, 2000, p.46). Más allá de las voces de denuncia de la sustentabilidad social como medio y no como fin, lo que tienen en común esas formas de considerar la sustentabilidad, sea la ecológica o la social, es su perspectiva técnica. Para Foladori (2002), los seres humanos establecen relaciones técnicas con el medio ambiente externo. Esas relaciones técnicas son las que permiten que cualquier proceso de trabajo dé como resultado un producto útil. Todas esas relaciones que el ser humano establece con el ambiente externo son relaciones técnicas. Y entonces para resolver problemas técnicos se necesitan soluciones técnicas, por ejemplo, tecnologías verdes, mejor aprovechamiento de los residuos, cambio en el uso de recursos no renovables hacia renovables, etc.

Para comprender mejor esta dimensión social es tener claro que no son técnicas equivocadas las que provocan insustentabilidad, sino las propias relaciones sociales capitalistas. Estas manifestaciones de insustentabilidad nunca son analizadas por los autores o instituciones que se orientan hacia los ejes que hemos llamado de sustentabilidad ecológica restringida, y de sustentabilidad social limitada. Más aún, en las diferentes mediciones de la sustentabilidad, tanto las físico-naturales, como las socio-políticas, o las económicas, no hay indicadores para medir este tipo de insustentabilidad derivado de las relaciones sociales capitalistas (Foladori, 2000).

### **El concepto de desarrollo sustentable**

Para Lélé (1991), el término sustentabilidad, en términos literales, significa continuación a través del tiempo: “Taken literally, sustainable development would simply mean `development that can be continued – either indefinitely or for the implicit time period of concern” (Lélé, 1991, cit. en Foladori y Tommasino, 2000, p.45). Los autores Foladori y Tommasino (2000), realizaron un agrupamiento tras la gran diversidad de concepciones sobre el concepto de desarrollo sustentable. Reduciéndolas en 3 grandes ejes:

- 1.- Aquellos para quienes la sustentabilidad es exclusivamente ecológica.

2.- Aquellos para quienes la sustentabilidad es ecológica y social, pero donde la parte social es un vínculo para llegar a la sustentabilidad ecológica (*sustentabilidad limitada*).

3.- Aquellos para quienes la sustentabilidad debe ser realmente social y ecológica en forma de coevolución (*coevolución sociedad-naturaleza*).

Como puede apreciarse, en los tres ejes o grupos hay dos elementos en juego: la sustentabilidad ecológica y la sustentabilidad social. La primera ligada a la depredación de recursos, al aumento de la contaminación y a la pérdida de valores “ecológicos” como la biodiversidad, los paisajes y el medio ambiente de vida en general. La segunda ligada al tema de la pobreza, entendida como generadora del deterioro ambiental, ya que el crecimiento poblacional implica una mayor presión sobre los ecosistemas. (Foladori y Tommasino, 2000, p.45). El concepto de desarrollo sustentable abarca, resumidamente, tres aspectos: a) la degradación ambiental (en gran parte causada por la pobreza pero cuyos resultados afectan a todos), b) los objetivos tradicionales del desarrollo como el aumento de la productividad para satisfacción de las necesidades básicas, ligado a métodos ambientalmente “amigables” y, en algunos casos, c) procesos de desarrollo participatorios (Lélé, 1991, cit. en Foladori y Tommasino, 2000, p.47).

### **Sostenibilidad en el turismo**

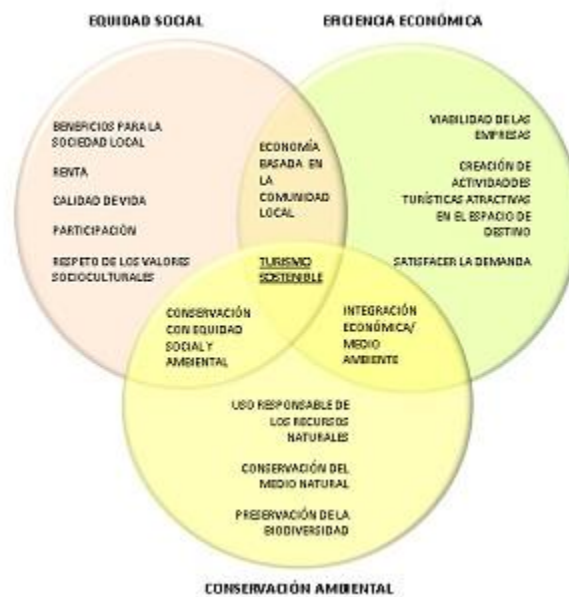
Aunque pueden señalarse antecedentes tan significativos como la *Declaración de Manila del Turismo Mundial* (1980), la *Declaración de Derechos del Turismo y el Código del Turista* de Sofía (1985) y la *Declaración de la Haya sobre Turismo* (1989) donde ya se plantea la necesidad de un turismo que respete los intereses económicos y sociales de las comunidades de acogida, los recursos medioambientales y el patrimonio histórico y cultural (Calderón, 2010), en la formulación expresa del concepto un hito de referencia será la celebración en abril de 1995 de la *I Conferencia Mundial de Turismo Sostenible de Lanzarote*, patrocinada por la ONU, la Organización Mundial del Turismo (OMT) y la Unión Europea (UE). El acontecimiento, de enorme trascendencia, propició la publicación de la *Carta del Turismo Sostenible* donde se establecen los principios que deben guiar todas las actuaciones del sector turístico para integrar el concepto de sostenibilidad y conseguir una actividad más responsable con el patrimonio colectivo y universal.

Con posterioridad a la redacción del documento, a cuya puesta en práctica se han comprometido un número creciente de agentes e instituciones vinculadas al sector, otras muchas iniciativas han ido sumando ideas para avanzar en este camino. Cañizares (2013), considera las más destacadas la *Agenda 21 para la Industria de los Viajes y el Turismo* de 1996; la *Declaración de Berlín* de 1997; el *Código Ético Mundial para el Turismo* de 1999; la *Agenda Europea por un Turismo Sostenible y Competitivo* de 2007; la *Declaración de Madrid. Hacia un modelo turístico socialmente responsable* de 2010 y la Comunicación de la Comisión “*Europa, primer destino turístico del mundo: un nuevo marco turístico para el turismo europeo 2010*”.

También en esta línea de apoyo a la sostenibilidad turística se sitúa la aparición del Consejo Global de Turismo Sostenible, creado en 2010 con el objeto de idear y gestionar instrumentos que ayuden a gobiernos, empresas y otros agentes a alcanzar los objetivos de sostenibilidad de los destinos y cuya última actividad pública ha sido la celebración en Chile de la *Conferencia Mundial de Turismo Sostenible* en Septiembre de 2017. Las últimas actuaciones se sitúan dentro del marco establecido por la Asamblea General de la ONU con la aprobación de la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (ONU, 2015 cit. en Florido, et al., 2018), en 8 de cuyos 17 objetivos globales se cita al turismo como una actividad fundamental para la consecución de las metas marcadas. Sobre esa base, la OMT y la Red Española del Pacto Mundial firmaron la alianza “*Turismo responsable: un compromiso de todos*” con la idea de fomentar la responsabilidad social corporativa entre los agentes del sector y promover su compromiso con los principios éticos para el logro de un turismo responsable, todo ello desde la asunción de los retos señalados por la *Agenda 2030*.

En esta línea, la declaración de 2017 como el *Año Internacional para el Turismo Sostenible para el Desarrollo* ha pretendido “fomentar un cambio en las políticas, las prácticas de empresa y el comportamiento de los consumidores para promover un sector turístico más sostenible” (OMT, 2017 cit. en Florido *et al.*, 2018). Con estos planteamientos, queda claro que el Turismo Sostenible se entiende como un modelo integral que abarca las tres dimensiones (ambiental, social y económica) de forma equitativa como única manera de garantizar su mantenimiento a largo plazo.

Como resultado de todas estas actuaciones, en 1999 la OMT redacta una de las primeras definiciones que formulará sobre el concepto de desarrollo turístico sostenible, éste es aquel que: Según Rivas y Magadán (2007), “Atiende las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y, al mismo tiempo, protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida” (p.28). Para Ramírez (2015), estas tres dimensiones son, en gran medida, interdependientes como se muestra en la figura 4. Esto significa que, o bien pueden unirse y trabajar en consonancia, o bien pueden estar enfrentadas. Un correcto desarrollo del turismo dependerá de un adecuado equilibrio y una priorización en la toma de decisiones que orienten la actividad turística en torno a un modelo sostenible (p.16).



Fuente: Elaboración propia basado en Ramírez, 2015, p.16

Figura 4: Dimensiones de la sustentabilidad turística

Por lo anteriormente expuesto, y a modo de conclusión, para lograr un correcto equilibrio, los procesos de planificación turística se deben desarrollar de forma que se tengan en cuenta las dimensiones sociales, económicas y ambientales que conforman un adecuado modelo de turismo sostenible. A través del respeto y el uso responsable del medio ambiente, y con una adecuada gestión basada en la equidad social, se podrá conseguir un desarrollo turístico duradero en los destinos turísticos, fomentando a su vez la economía y “*generando retornos suficientes para mantener un alto valor añadido*” (PNIT. Plan Nacional Integral de Turismo, 2012-2015 cit. en Ramírez, 2015, p.17).

## Indicadores de sostenibilidad turística

Hemos visto que el desarrollo sostenible es un proceso de cambio, donde se busca la integridad de las tres dimensiones que lo forman: la económica, la social y la ambiental, ya que con la integración de estas dimensiones se puede medir el turismo desde una interpretación holística, es decir, combinar una batería de indicadores pluridisciplinarios que midan de manera satisfactoria fenómenos de naturaleza transversal como el turismo. Siguiendo este orden de ideas, Gallego (2014), señala: “Para hacer posible este cambio cualitativo, en el que pasamos de un sistema turístico tradicional a un sistema basado en la sostenibilidad, se hace necesaria la gestión y planificación del turismo mediante la utilización de diversas herramientas, como son en este caso los indicadores de sostenibilidad turística. La aparición de este tipo de indicadores (surgidos a partir de los indicadores ambientales), ha facilitado la labor de los gestores turísticos en lo referente a la planificación y creación de políticas turísticas relacionadas con la sostenibilidad, a la vez que determina la toma de decisiones en determinadas situaciones” (p.4).

### **Características de los indicadores de sostenibilidad turística**

En la práctica, los indicadores sólo se pueden aplicar si existe un mecanismo viable para medirlos, encontrar las medidas adecuadas es fundamental en el diseño de indicadores, dado que el acopio y el procesamiento de datos deben ser técnica y económicamente posibles. La OMT (2005), sugiere cinco criterios para la selección de indicadores; no obstante, César (2011), considera que los buenos indicadores deben cumplir con las siguientes características:

- *Rigurosidad*: no deben de dar lugar a distintas interpretaciones o subjetividades.
- *Pertinencia*: deben responder a una cuestión específica de manera contundente.
- *Factibilidad*: la información debe poder obtenerse sin mayores dificultades.
- *Credibilidad*: las fuentes deben de ser fiables y los datos confiables y objetivos.
- *Comparabilidad*: deben poder cotejarse en el tiempo y para distintas jurisdicciones.
- *Representatividad*: deben ser bien representativos de su temática específica.
- *Sensibilidad*: tienen que mostrar una importante variabilidad o dispersión.
- *Valor predictivo*: deben servir como alerta temprana para la toma de decisiones.
- *Integralidad*: deben poder combinarse con otras herramientas de la planificación y la gestión: modelos matemáticos, cartografía, SIG, etc.
- *Aplicabilidad*: deben ser fácilmente aplicables a procesos de planificación y gestión (p.36).

Por otra parte, dependiendo de la información disponible que se tenga, de su complejidad y de la complementariedad, Sánchez y Pulido (2007), clasifican los indicadores de sostenibilidad en dos tipos: indicadores simples e indicadores complejos.

Los indicadores simples son aquellos que obtienen información “directamente de la realidad” (Torres, 2013. p.6), apenas tratan la información obtenida y son válidos para situaciones concretas y específicas, por lo tanto solo “podrán ser aplicados de forma simple a dimensiones concretas del desarrollo sostenible” (Fernández, 2006, p.21). En cambio los indicadores complejos (también llamados indicadores sintéticos o índices), son “medidas adimensionales que surgen de combinar varios indicadores simples” (Torres, 2013, p6). Fernández (2006), afirma que los índices “resultan de la combinación o agregación matemática de varios parámetros, teniendo como resultado final un número, [...] los índices oscilan entre dos valores fijos que constituyen sus límites de variabilidad”. (p.22). Con los indicadores sintéticos la interpretación de los resultados es más compleja, pero son de gran valor a la hora de entender de forma general e integrada los diferentes escenarios analizados. Torres (2013), señala que “entre los dos tipos de indicadores comentados se encuentra una situación intermedia como se muestra en la figura 5, el sistema de indicadores, que consiste en una recopilación de indicadores simples cuyo resultado se interpreta de manera conjunta” (p.5).





Fuente: Elaboración propia basada en Torres, 2013

Figura 5: Sistema de indicadores

Por este motivo, es común utilizar sistemas de indicadores para evaluar la sostenibilidad turística, por lo que son instrumentos idóneos para los agentes turísticos tanto para gestionar de manera eficiente como para planificar adecuadamente. Por lo que teniendo en cuenta esta información y siguiendo a Gallego (2014), señala que: “Tenemos que tener en cuenta que los indicadores que constituyen un sistema de indicadores no se eligen de forma aleatoria, sino que estos son escogidos según sean más adecuados para una determinada situación y teniendo en cuenta el objetivo que se pretende”. (p.6)

### Sistema de indicadores

Los sistemas de indicadores son una recopilación de indicadores simples que se estructuran en un modelo de organización concreto de forma que generan una realidad nueva y diferente a partir de la que estudiar un fenómeno. Así, un sistema de indicadores es más que una simple suma de estadísticas pues responde a un interés genérico y de conjunto que hace que la información proporcionada sea mayor y diferente a la que ofrecía cada una de sus partes (Castro, 2004 cit. en Torres, 2013). Según los autores Rivas y Magadán (2007), su principal objetivo es “ofrecer información cuantitativa acerca del comportamiento ambiental de un determinado desarrollo socioeconómico en una determinada zona geográfica”. Su desarrollo es relativamente reciente, son aún escasos las áreas o países que lo han elaborado e implantado y el grado de homogeneidad y comparabilidad entre los que están operativos es aún limitado. Generalmente, se han diseñado para evaluar el comportamiento ambiental de la globalidad de la actividad económica y social, y menos para aspectos parciales de la misma (Rivas y Magadán, 2007, p.33). Sin duda, una de las virtudes del sistema de indicadores es organizar la información, de manera que se puedan establecer las relaciones causales entre las variables y facilitar la interpretación conjunta y la comunicación; pero también lo es seleccionar las variables relevantes, pues obviamente un fenómeno tiene múltiples formas de ser abordado y, por tanto, muchos indicadores simples a partir de los que ser estudiado (Torres, 2013).

Finalmente Gallego (2014), afirma: “Un sistema de indicadores es como un manual de aplicación, elaborado a partir de la suma de un conjunto de indicadores simples, que nos ofrecen (en mayor cantidad y calidad) más información de un fenómeno o situación a estudiar de lo que lo harían de forma individual” (p.7).

### Medición y expresión de indicadores

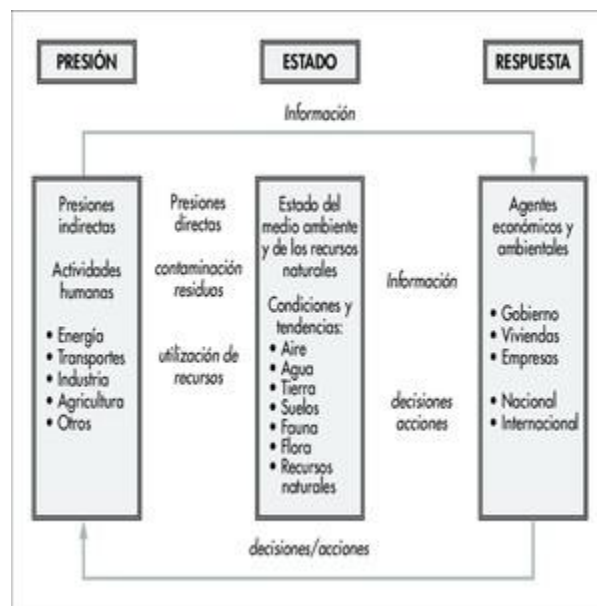
En la práctica, los indicadores sólo se pueden aplicar si existe un mecanismo viable para medirlos. Encontrar las medidas adecuadas es fundamental en el diseño y utilización de indicadores, habida cuenta de que el acopio y el procesamiento de datos deben ser técnica y económicamente posibles. Un determinado indicador puede medirse con métodos alternativos y complementarios (utilización de diferentes instrumentos) y describirse de diversas formas:

Los diferentes medios que pueden utilizarse para describir indicadores son los siguientes:  
Mediciones cuantitativas: {cuando se pueden obtener con el tiempo cifras comparables}

- **datos brutos** (por ejemplo, número de turistas que visitan un sitio al año o al mes, o volumen de desechos generados mensual o semanalmente expresado en toneladas);
- **relaciones**, cuando un conjunto de datos se relaciona con otro con el que muestra una relación (por ejemplo, relación de número de turistas respecto del de residentes locales en temporada alta lo que muestra si el número de turistas supera al de los locales y, de ser así, en cuánto);
- **porcentaje**, cuando los datos están representados de una parte respecto del todo, que se considera dividido en cien unidades con un total, una referencia o una medida anterior (por ejemplo, porcentaje de aguas residuales que están siendo tratadas, porcentaje de población local con diplomas educativos de diferentes niveles, porcentaje de variación durante el último año en las llegadas de turistas y los gastos generados. ( OMT, 2005).

## Modelo PER

En la literatura existen diferentes modelos que intentan medir la sostenibilidad de un destino turístico, en esta investigación se tomará como referencia el modelo Presión-Estado-Respuesta (PER) propuesto por la OECD que se explica a continuación. El modelo PER como se muestra en la figura 6 se basa en que las actividades humanas ejercen de una manera directa e indirecta (presiones) sobre el ambiente, afectando su calidad y cantidad de recursos naturales (estado). La sociedad responde a estas presiones adoptando políticas ambientales, económicas y sectoriales, tomando conciencia de las acciones llevadas a cabo (respuestas). Este modelo representa una ventaja para evidenciar las presiones, estados y respuestas, que ayudarán a los tomadores de decisiones o al público en general a pensar que existe una interdependencia entre las acciones ambientales que se tomen y sus impactos, además de otras como las relaciones un poco más complejas en los ecosistemas y entre el ambiente-economía o ambiente-sociedad (OECD, 2002).



Fuente: Tomado de OECD, 2002

Figura 6: Modelo PER

Este modelo tuvo varios cambios durante la última década, debido a las limitaciones que se detectaron en su lógica de razonamiento, que corresponde de manera efectiva a las condiciones de incertidumbre, funcionamiento sistemático, perspectiva holística, eco sistémico, propio de un modelamiento ambiental, en el que coexisten las tres dimensiones consideradas para el desarrollo sostenible (económico, social y ambiental). Desde una perspectiva sistémica, la complejidad implícita en el funcionamiento

jerárquico debe reconocer no sólo las variables que hacen parte de cada nivel jerárquico sino también, las interrelaciones que se originan de su funcionalidad. Solo así se puede reducir el nivel de incertidumbre propio del sistema ambiental, social y económico, en su conjunto (Polanco, 2006, p.34). Algunas de las características de los indicadores que utilizan en el modelo PER son:

### **Indicadores de presión**

- Se entiende como “presión” a aquellas presiones subyacentes o indirectas (o sea una actividad propiamente dicha o las tendencias importantes desde un punto de vista ambiental), así como las presiones inmediatas o directas.
- Están estrechamente asociados a métodos de producción y de consumo; reflejan frecuentemente intensidades de emisión o de utilización de recursos y sus tendencias y evoluciones, dentro de un determinado período.

### **Indicadores de estado**

- Hacen referencia a los indicadores de calidad y cantidad de recursos naturales y del ambiente.
- Reflejan los objetivos finales de una política ambiental y tratan de mostrar en forma general el estado.
- En esta categoría entran las concentraciones de contaminaciones de diferentes medios, exceso de cargas críticas, exposición de la población a ciertos niveles de contaminación, estado de la fauna y flora y de las reservas de recursos naturales, entre otros.

### **Indicadores de respuesta**

- Muestran el grado de respuesta de la sociedad a cuestiones ambientales.1) atenuar o evitar los efectos negativos de actividades humanas sobre el medio ambiente; 2) imponer un límite de las degradaciones ya infligidas al ambiente y remediarlas; y 3) conservar y proteger los recursos naturales y el medio ambiente.
- Dentro de esta categoría entran los recursos económicos gastados en la protección del ambiente; los impuestos y subvenciones relacionados con él; los sectores de mercado representativos de bienes y servicios del ambiente; las tasas de reducción de poluciones y reciclaje de residuos. Todos ellos informan respuestas sociales para identificar condiciones ambientales (OECD, 2003).

### **Acapulco de Juárez**

Acapulco surgió como centro turístico internacional en forma claramente espontánea. El comienzo para Acapulco como propuesta de destino turístico fue en 1936 incitado por inversionistas, es así, como el arquitecto Carlos Contreras elabora el primer Plan Regulador de Acapulco. El período del 1960 constituyó la distribución de la población que se concentraba en el Anfiteatro. En los períodos de 1970, 1980 y 1990 se crearon nuevas áreas las cuales fueron urbanizadas, reconociendo sitios más importantes fuera del Anfiteatro (Castillo y Villar, 2016, p.17). Alcaraz (2015), señala que el crecimiento de la ciudad de Acapulco sucedió con la expropiación de terrenos agrícolas, contribuyendo así al desarrollo urbano desordenado, generando la degradación urbana, arquitectónica, ambiental y social. El turismo es la causa principal del fuerte crecimiento de este puerto. La estructura urbana es definida esencialmente por esta actividad. Todo desarrollo urbano causa degradación del entorno natural. Acapulco no es la excepción. Para el crecimiento de su territorio se hizo la destrucción de manglares y en general de la vegetación; el crecimiento poblacional y el turismo masivo ocasiona la contaminación del agua de playas y lagunas. El paisaje natural, principal atractivo de este centro turístico, se ha descuidado. En estas condiciones es evidente que se carece de un desarrollo sustentable (p.269).

Se expone a continuación de manera breve la situación presente en el destino turístico desde los aspectos ambiental, urbano arquitectónica y social que muestra en su investigación Alcaraz (2015).

### **Degradación ambiental**

Todo desarrollo urbano origina deterioro del medio ambiente natural y en los centros turísticos se afectan muchas veces los mismos atractivos naturales que le dan origen. En sus inicios, Acapulco era una pequeña localidad. Al convertirse en un centro turístico, por consiguiente, genero un rápido crecimiento del área urbana, así como el crecimiento de la población por la migración campo-ciudad, causando la pérdida de áreas agrícolas, de vegetación y manglares. Uno de los factores que influyen en el deterioro ambiental se refiere a las malas condiciones en que se encuentra la parte más antigua del puerto (zona tradicional) el drenaje no cuenta con suficiente capacidad para captar los desechos de todos los inmuebles, incluso de hoteles y restaurantes. La masificación del turismo en Acapulco es uno de los factores que han contribuido a la generación de problemas ambientales, ya que este exige la construcción de la infraestructura y el equipamiento necesario como vialidades, energía eléctrica, redes de agua potable y drenaje, hoteles restaurantes, centros comerciales, lugares de esparcimientos y otros servicios (Alcaraz, 2015, p.274).

### **Degradación urbana-arquitectónica**

La función principal del puerto de Acapulco ha sido el turismo. Su crecimiento es consecuencia de la emigración campo-ciudad, por la falta de empleo e impulso de la agricultura, en uno de los estados más pobres del país, en donde se carece de industria y basa su economía en el sector terciario. El desarrollo del turismo en Acapulco generó empleos, lo que convirtió el puerto en un polo de atracción para los trabajadores del estado, incrementando la población intensamente (Alcaraz, 2015, p.275). Siguiendo con Alcaraz (2015), el dinámico crecimiento de esta localidad trajo consigo diversos problemas urbanos y sociales, a pesar de que contó con una importante cantidad de planes de desarrollo urbano. Ello no evito la gran desigualdad social y territorial. Esta desigualdad conlleva el deterioro de algunas zonas urbanas, como aquellas donde se establece la clase trabajadora más pobre; y en el caso de Acapulco, también afecta a la parte más antigua del área turística (p.278). Entre los factores que intervienen en el deterioro urbano arquitectónico de Acapulco se encuentra el envejecimiento de la infraestructura y equipamiento turístico, la falta de mantenimiento y conservación de los mismos, así como el deterioro del medio ambiente y el sector social (p.285).

### **Degradación social**

Uno de los problemas que ha influido para que Acapulco pierda la visita de una importante cantidad de turistas, fundamentalmente extranjeros, es el desarrollo del narcotráfico propiciado por las crisis económicas, que a su vez, trae consigo inseguridad. A medida que pasa en tiempo los problemas de violencia e inseguridad han empeorado en este puerto. Hoy afecta directamente a las diferentes clases sociales.

### **Propuesta de un sistema indicadores para la medición del turismo en Acapulco, gro.**

La propuesta para la creación de un sistema de indicadores surge porque en el destino turístico no existe algún procedimiento o metodología que indique como deber ser medida la actividad turística desde el aspecto de la sustentabilidad. La dependencia encargada de monitorear dicha actividad es la Secretaria de Turismo Municipal y lo realiza a través de los siguientes indicadores: ocupación hotelera, afluencia turística, derrama económica, gasto y estadía promedio. Si bien estos cinco indicadores miden parcialmente el impacto económico del turismo hace falta la medición en los aspectos medioambientales, y sociales-culturales pilares fundamentales del turismo sustentable. Los indicadores de sustentabilidad que

se proponen deben recoger las tres dimensiones propias de este paradigma (económica, ambiental, y socio-cultural), además de una nueva dimensión que se plantea tomar como base para la operatividad del desarrollo sostenible, esta es la dimensión gestión de la autoridad local, y, en este caso no deben cerrarse exclusivamente a indicadores de tipo ambiental, a pesar de que los avances más significativos se produzcan en este campo. El desarrollo sostenible exige indicadores adaptables al carácter local, e integral y multidimensional de los procesos de desarrollo (Bermejo y Nebreda, 1998 cit. en Marqués y Cuétara, s.f.), aunque este objetivo implique mayor complejidad en su diseño, obtención e interpretación.

El sistema propuesto consta de 44 indicadores de sostenibilidad que se presentan en las tablas 1, 2, 3, y 4, organizados según el modelo Presión-Estado-Respuesta (PER) formulado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). Para el diseño de este sistema de indicadores se tomó la propuesta desarrollada por (Rivas y Gonzalez 1997, cit. en Rivas y Magadán, 2007), realizando unas modificaciones; es decir; se tomaron solo aquellos indicadores que pueden ser aplicados en el destino turístico seleccionado. Esta estructura permite la captura sistemática de información, así como la valoración del progreso e identificación de tendencias en relación con la sustentabilidad turística. El desarrollo de la metodología se basa en la atención a variables económicas, ambientales, sociales consideradas como los pilares de la sostenibilidad. Macário de Oliviera *et al.*, (2013), señala que para la selección de indicadores se requiere de variables de referencia, que no son sino los datos producidos por entidades o instituciones, con presencia o no en el territorio, de acuerdo con sus procesos misionales y sus posibilidades de orden técnico para hacer mediciones, llevar series estadísticas, compilar registros o recolectar información de primera mano. Por cada fuente de datos, se escoge adecuadamente la información que sea de interés para el sector turístico y que se mantenga dentro de su ámbito. Los indicadores son esenciales para evaluar de forma adecuada la sustentabilidad del desarrollo turístico. El monitoreo de las actividades de turismo se constituye en un instrumento esencial para la planificación y gestión de sus actividades de modo que sea posible dirigir acciones para lograr la sustentabilidad. (Macário de Oliviera *et al.*, 2013).

A continuación se detallan los indicadores desde cada una de las dimensiones de la sostenibilidad turística:

### **Indicadores económicos**

Respecto a la dimensión económica que se muestra en la tabla 1, se recogen los aspectos relacionados con los ingresos generados por el empleo turístico, el grado de dependencia del mayor mercado turístico, el grado de satisfacción en servicios turísticos, el volumen de turistas en periodo de demanda alta, etc. Con un total de 10 indicadores.

**Tabla 1**

*Indicadores de turismo sostenible de la dimensión económica*

**INDICADORES ECONÓMICOS**

Indicador	Alcance	Unidad de medida	Formula
1. Ingresos generados por el empleo turístico.	Mide el porcentaje de llegadas de turistas recibidos en un periodo determinado.	Ingresos (w) por unidad de tiempo (mes, trimestre, cuatrimestre, año) obtenidos por la población empleada (L) —y residente en el área— en el sector turístico sobre los ingresos de las restantes actividades tomadas en su conjunto.	$\left( \frac{w_i^T L_i^T}{\sum_{i=1}^{k-1} w_i^T L_i^T} \right) \times 100$
2. Grado de dependencia del mayor mercado turístico.	Este indicador permite establecer la sensibilidad económica que presenta el área de estudio respecto de variaciones en la llegada de turistas provenientes de ese mercado.	Ratio de llegadas de turistas del principal mercado emisor turístico (TR <sub>j</sub> t) al área de estudio sobre la llegada total de turistas al área de estudio.	$\left( \frac{TR_i^t}{\sum_{i=1}^k TR_i^t} \right) \times 100$
3.- Grado de satisfacción en servicios turísticos.	El indicador mencionado mide la capacidad de respuesta a las expectativas de los turistas por parte de las empresas de servicios turísticos. En definitiva se está constatando la calidad de los servicios.	Ratio de turistas que declaran un nivel satisfactorio de calidad (TSAT) sobre el total de turistas en el área de estudio (total muestra).	$\frac{T^{SAT}}{T} \times 100$
4.- Volumen de turistas en periodo de demanda alta.	El presente indicador refleja la concentración de la llegada de turistas en un periodo del año, con el propósito de establecer la existencia o no de una marcada estacionalidad.	Ratio de llegadas de turistas en temporada alta sobre el total de llegadas de turistas anuales.	$\frac{\sum_{i=1}^k T_i}{\sum_{i=1}^{12} T_i} \times 100$
5.- Nivel de ocupación de alojamientos turísticos.	Este indicador nos muestra el porcentaje de camas ocupadas que presentan los establecimientos de alojamiento turísticos en un periodo determinado.	Ratio del total de camas (H) ocupadas en un periodo sobre el total de camas ofertadas en el mismo periodo.	$\frac{H_i^{OCU}}{H_i^{TOT}} \times 100$
6.- Diversificación del producto turístico.	Este indicador refleja la variedad de actividades turísticas ofrecidas en el destino turístico.	Ratio del total de actividades turísticas actuales (ATA) en el destino sobre el total de actividades turísticas actuales y potenciales (ATP) en el destino.	$\left( \frac{ATA}{ATA + ATP} \right) \times 100$
7.- Total de empleo directo generado por el turismo.	El presente indicador muestra el empleo generado por el sector turístico en comparación con el empleo total generado en el destino en un periodo determinado de tiempo.	Ratio del total de empleados en actividades características del turismo en un determinado periodo sobre el total de empleados en el destino en ese mismo periodo.	$\frac{L_i^T}{L_i^{TOT}} \times 100$

8.- Participación de los ingresos generados por turismo.	Este indicador mide la importancia de los ingresos provenientes del sector turismo en relación a los ingresos totales generados por el conjunto de las actividades económicas del destino.	Ratio del total de ingresos generados por turismo (ITUR) sobre el valor de la producción generada por el conjunto de las actividades económicas (ITOT).	$\frac{ITUR}{ITOT} \times 100$
9.- Licencias municipales.	El presente indicador tiene como objetivo identificar en términos de porcentaje el otorgamiento de licencias a establecimientos que ofrecen servicios turísticos (alimentación, alojamiento, actividades) respecto del total de autorizaciones otorgadas por el municipio a establecimientos comerciales en el destino.	Ratio del total de licencias autorizadas para actividades turísticas (LICT) en un determinado período sobre el total de licencias autorizadas por el municipio en el mismo período (LICTOT).	$\frac{LIC_T}{LIC_{TOT}} \times 100$
10.- Especulación en uso del suelo turístico.	El presente indicador mide el encarecimiento de los precios de los terrenos, como consecuencia de la llegada de visitantes.	Ratio de la variación del precio del metro cuadrado (m <sup>2</sup> ) de terreno de un período a otro.	$\left( \frac{m_t^2 - m_{t-1}^2}{m_{t-1}^2} \right) \times 100$

Fuente: (Elaboración propia basado en Rivas y Magadán, 2007)

### Indicadores socio-culturales

La tabla 2 recoge aspectos de la sostenibilidad de la dimensión socio-cultural de la relación de los visitantes y residentes, la percepción de la comunidad acerca de la actividad turística, etc. Siendo 6 indicadores para esta en dimensión.

**Tabla 2**

*Indicadores de turismo sostenible de la dimensión socio-culturales*

#### INDICADORES SOCIOCULTURALES

Indicador	Alcance	Unidad de medida	Formula
1. Relación Visitantes/Población Residente.	Este indicador tiene como objetivo determinar la relación entre la llegada de visitantes y la población residente en un destino turístico para un periodo determinado.	Ratio del total de llegadas de visitantes (V) en un período de tiempo determinado sobre el total de la población residente (R) en ese mismo período.	$\frac{V_L}{R_L} \times 100$
2. Percepción de la comunidad acerca de la actividad turística.	Esta medida refleja la opinión que tiene la población local respecto de la actividad turística que se desarrolla en el destino. Determina su grado de satisfacción con la presencia de visitantes.	Ratio de la población (R) que se muestra satisfecha con la presencia de visitantes sobre el total de la población local (total muestra).	$\frac{R_{SAT}}{R_{TOT}} \times 100$

<p>3.- Incremento de la conflictividad y el delito en temporada alta.</p>	<p>Este indicador determina la tasa de crecimiento de los robos, riñas y otros crímenes registrados en la alta temporada turística, respecto de la baja temporada.</p>	<p>Ratio de turistas que declaran un nivel satisfactorio de calidad (TSAT) sobre el total de turistas en el área de estudio (total muestra).</p>	$\left( \frac{ROB^A - ROB^B}{ROB^B} \right) \times 100$
<p>4.- Accidentes de tráfico en temporada alta.</p>	<p>Este indicador muestra la variación en la tasa de accidentes de tránsito producidos en un destino en la temporada alta respecto de la temporada baja de la actividad turística.</p>	<p>Variación relativa de los accidentes de tráfico (TRA) en temporada alta sobre la temporada baja.</p>	$\left( \frac{TRA^A - TRA^B}{TRA^B} \right) \times 100$
<p>5.- Nivel de instrucción de los trabajadores de la actividad turística.</p>	<p>Este indicador muestra el nivel de enseñanza (básico, medio, superior) alcanzado por la fuerza laboral que se desempeña en actividades características del turismo.</p>	<p>Escolaridad media (E) de los trabajadores en el sector turístico. Puede calcularse atribuyendo el valor 1 al nivel básico, el valor 2 al nivel medio, el valor 3 al nivel superior, el valor 4 al nivel superior con master, el valor 5 al nivel superior con postgrado, el valor 6 con nivel superior y doctorado.</p>	$\bar{E} = \sum_{i=1}^N \frac{e_i n_i}{N}$
<p>6.- Grado de participación en actividades culturales.</p>	<p>Este indicador está destinado a determinar el grado de interés y apego de la población local a sus costumbres, tradiciones y manifestaciones propias.</p>	<p>Ratio de la población estimada que participa en actividades folclóricas (RFOL) sobre la total población local (RTOT) total muestra.</p>	$\frac{R_{FOL}}{R_{TOT}} \times 100$

Fuente: (Elaboración propia basado en Rivas y Magadán, 2007)

### Indicadores ambientales

La tabla 3 se recogen los aspectos del grado de contaminación del agua para sus distintos usos dentro de la actividad turística, el nivel de cobertura vegetal, la percepción de la calidad visual, la contaminación visual, etc. Dando un total de 20 indicadores.

### Indicadores de gestión y participación

Por último, la tabla 4, se detallan los aspectos de la dimensión de gestión y participación en donde se evalúa la planificación turística participativa, la capacidad de gestión de la autoridad local, la integración del turismo en la planificación del turismo, etc. Con un total de 8 indicadores.



**Tabla 3**  
*Indicadores de turismo sostenible de la dimensión ambiental*

<b>INDICADORES AMBIENTALES</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Alcance</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Formula</b>
1. Grado de contaminación del agua para sus distintos usos dentro de la actividad turística.	Se trata de determinar el nivel de contaminación que poseen las aguas, producto de la presencia de coliformes fecales.	Los niveles recomendados de bacterias coliformes fecales son: Agua Potable: menos de 0 colonias por 100 ml. de la muestra de agua. • Natación: menos de 200 colonias por 100 ml. de la muestra de agua. • Navegar/Pescar: menos de 1.000 colonias por 100 ml. de la muestra de agua.	N/A
2. Nivel de cobertura vegetal.	Corresponde a la proporción del área de estudio que presenta vegetación, con evidencias de alteración derivadas de las actividades turísticas.	Ratio de superficie vegetal del área de estudio (SVEG) comprometida en relación a la superficie total del área de estudio (STOT).	$\frac{S_{VEG}}{S_{TOT}} \times 100$
3.- Percepción de la calidad visual.	Este indicador consiste en establecer el grado en que el turista percibe que se ha alterado la panorámica de un lugar o área.	Ratio de turistas que perciben mala calidad visual (TMCVt) sobre el total de turistas que visitan el área de estudio (TTOTt) (total muestra).	$\frac{T_I^{MCV}}{T_I^{TOT}} \times 100$
4.- Contaminación visual.	Este indicador corresponde al grado de alteración que muestra el paisaje (natural, rural o urbano) por la presencia de letreros publicitarios o informativos. Podría considerarse el carácter luminoso de los mismos y su impacto contaminación lumínica nocturno sobre el entorno y/o la población.	Densidad de letreros (L) por unidad de superficie relevante (s2) —metro o kilómetro cuadrado.	$\frac{L}{s^2}$
5.- Deterioro del paisaje rural y natural.	Consiste en determinar el grado de en qué se ha perdido la originalidad del paisaje en las zonas rurales y naturales, producto de instalaciones e infraestructura no acorde a las características del entorno.	Ratio de superficie construida por instalaciones e infraestructuras modernas (SCIIM) sobre la superficie total de la zona rural (SRTOT).	(SR <sub>TOT</sub> ): $\frac{SC_{IIM}}{SR_{TOT}} \times 100$
6.- Grado de erosión en áreas protegidas.	Indica la proporción de superficie protegida que presenta condiciones de deterioro por exceso de visitantes.	Ratio de superficie total erosionada (SEEV) sobre la superficie total área protegida (STOT).	$\frac{S_{EEV}}{S_{TOT}} \times 100$

<p>7.- Expansión del espacio turístico construido.</p>	<p>Consiste en precisar el aumento de la superficie construida en un período de tiempo con respecto a otro.</p>	<p>Ratio de la diferencia entre la superficie construida (SC) durante el período t y la superficie construida durante el período t-1 sobre la superficie total construida en el período (t-1).</p>	$\left[ \frac{SC_t - SC_{t-1}}{SC_{t-1}} \right] \times 100$
<p>8.- Grado de uso de instalaciones en áreas protegidas.</p>	<p>El indicador mencionado nos muestra el nivel de utilización de las instalaciones ubicadas en el área de estudio, por parte de los visitantes.</p>	<p>Ratio de capacidad total utilizada de instalaciones (INSCTU) sobre la capacidad disponible de instalaciones (INSCTD).</p>	$\frac{INS_{CTU}}{INS_{CTD}} \times 100$
<p>9.- Mala accesibilidad al borde lacustre y costero.</p>	<p>Este indicador muestra el grado de dificultad en los accesos al borde lacustre (en lagos) y costero (playas), provocado por concentración de construcciones de segundas residencias en el área.</p>	<p>Ratio de número de construcciones en borde lacustre o costero en área de estudio (CBLC) sobre el número de accesos al borde lacustre o costero en área de estudio (ABLC).</p>	$\frac{C_{BLC}}{A_{BLC}}$
<p>10.- Nivel de ocupación de áreas de riesgo natural por actividades turísticas.</p>	<p>El objeto de este indicador es conocer el nivel de utilización de las áreas denominadas de riesgo natural.</p>	<p>Ratio de superficie del área de riesgo actualmente ocupada sobre la superficie total del área de riesgo.</p>	$\frac{S_{ARN_{OCU}}}{S_{ARN_{TOT}}} \times 100$
<p>11.- Contaminación acústica de fuentes móviles percibida por turistas.</p>	<p>Este indicador muestra el nivel de contaminación del ambiente que perciben los turistas, como consecuencia de ruidos producidos por vehículos motorizados (autos, motos y motos acuáticas, entre otros) en áreas de afluencia turística.</p>	<p>Ratio de turistas que perciben ruidos molestos por vehículos motorizados (TPRV) sobre el total de turistas (total muestra).</p>	$\frac{T_{PRV}}{T_{TOT}} \times 100$
<p>12.- Congestión vehicular.</p>	<p>Este indicador otorga un parámetro para medir si el incremento de la plaza vehicular en alta temporada respecto de la baja temporada provoca molestias en cuanto al aumento del tiempo de viaje.</p>	<p>Ratio de tiempo promedio traslado en avenidas principales en temporada alta (<math>\theta^A</math>) sobre el tiempo promedio traslado en avenidas principales en temporada baja (<math>\theta^B</math>). Siendo N el número total de avenidas principales.</p>	$\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{\theta^A}{\theta^B} \right)_i$
<p>13.- Calidad Ambiental de los Proyectos.</p>	<p>Este indicador muestra el grado de incorporación de parámetros y normas destinadas a la conservación del medio ambiente, en los proyectos turísticos locales.</p>	<p>Ratio del total de proyectos que cumplen normas y medidas establecidas sobre calidad turística en un período de tiempo considerado (PTL<sup>Q</sup>) sobre el total de proyectos turísticos locales recibidos para ese mismo período de tiempo (PTL<sup>TOT</sup>).</p>	$\frac{PTL^Q}{PTL^{TOT}} \times 100$
<p>14.- Presión en horas peak.</p>	<p>Mediante el siguiente indicador se obtiene información sobre el cumplimiento de los requerimientos de espacio que necesita un visitante para considerar el que el destino no</p>	<p>Ratio de superficie real disponible por visitante (SDISV) en relación a la superficie deseable por visitante (SDESV).</p>	$\frac{S_V^{DIS}}{S_V^{DES}} \times 100$

	supera la capacidad de carga, en las horas de mayor afluencia de visitantes.		
15.- Exceso de visitantes en lugares/recursos de interés turístico en el área considerada.	Este indicador mide la sobrecarga de los sitios de interés turístico, respecto a la llegada de visitantes (por ejemplo, espacios de interés arqueológico).	Una propuesta de ratio podría ser la media de las razones entre los visitantes efectivos (VR) y deseables (VD) para cada uno de los lugares de interés menos la unidad. Así si no existe desviación, el índice valdrá cero, todo valor positiva será interpretado como un exceso y el signo negativo como una holgura.	$\left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{V^R}{V^D} \right)_i - 1 \right] \times 100$
16.- Deterioro de estructuras de interés turístico.	A través de este indicador se medirá el desgaste que presentan las estructuras de interés turístico (por ejemplo, monumentos) debido al descuido y maltrato de los visitantes.	Ratio de número de estructuras (EITD) que presentan daños (rayados, cortes, etc.) sobre el total de estructuras en el área (EITTOT).	$\frac{EIT_D}{EIT_{TOT}} \times 100$
17.- Capacidad de manejo de basuras.	Este indicador mide la capacidad de un municipio, que tiene bajo su jurisdicción un destino turístico, de recoger las basuras y residuos sólidos domiciliarios durante la temporada turística.	Ratio de población urbana que dispone servicio regular de recolección (POBSRB) sobre el total de población urbana (POBTOT).	$\frac{POB_{SRB}}{POB_{TOT}} \times 100$
18.- Basuras.	Este indicador mide la presencia de basuras en sitios turísticos de visitas frecuentes.	Ratio del total de sitios turísticos que evidencian exceso de basuras (EITEB) sobre el total de sitios turísticos (EITTOT).	$\frac{EIT_B}{EIT_{TOT}} \times 100$
19.- Tratamiento de residuos líquidos.	Este indicador muestra el potencial de contaminación de las fuentes hídricas producido por la emisión de residuos líquidos domiciliarios (metros cúbicos) y de las formas de tratamiento y manejo de los mismos que se llevan a cabo en el área de estudio.	Ratio de aguas residuales domésticas que se encuentran bajo tratamiento durante un período de tiempo determinado (ARDTRT) sobre el total de emisión de aguas residuales domésticas para ese mismo período (ARDTOT).	$\frac{ARD_{TRT}}{ARD_{TOT}} \times 100$
20.- Nivel de contaminación auditiva.	Es un indicador que muestra el cumplimiento de la norma de los niveles de ruido permisibles, determinado por el decibelio, el cual es usado para describir niveles de presión, potencia o intensidad sonora en cada una de las diferentes zonas, provocadas por fuentes fijas.	En España, se establece como nivel de confort acústico los 55 dBA. Por encima de este nivel, el sonido resulta pernicioso para el descanso y la comunicación.	N/A

Fuente: (Elaboración propia basado en Rivas y Magadán, 2007)

**Tabla 4**  
Indicadores de turismo sostenible de la dimensión gestión y participación

**INDICADORES DE GESTIÓN Y PARTICIPACIÓN**

Indicador	Alcance	Unidad de medida	Formula
1. Planificación turística participativa.	Este indicador mide la percepción de la comunidad respecto a su integración en un plan de desarrollo turístico local.	Percepción de los representantes de la comunidad respecto a su participación en la planificación de la actividad turística.	N/A
2. Capacidad de gestión de la autoridad local.	Este indicador pretende medir la gestión realizada, a través del liderazgo que se refiere a las condiciones y características de la autoridad local para llevar a cabo una gestión que satisfaga a la comunidad, reflejado en una buena acogida de los programas y proyectos que impulsa el Municipio.	Ratio de proyectos turísticos aprobados (PTA) al municipio en un período determinado sobre el total de proyectos turísticos presentados (PTP) por el municipio en el mismo período.	$\frac{PTA}{PTP} \times 100$
3.- Integración del turismo en la planificación del Municipio.	Muestra el grado de importancia de la actividad turística en la labor efectuada por el municipio, a través del presupuesto asignado.	Ratio del presupuesto asignado a proyectos turísticos en un período determinado sobre el total de presupuesto municipal para el mismo período.	$\frac{PRE_T}{PRE_{TOT}} \times 100$
4.- Relación entre imagen turística establecida y gestión desarrollada por el municipio.	Este indicador tiene la finalidad de determinar el grado de coherencia que existe entre las labores realizadas por el municipio en su gestión de gobierno local y la imagen destino que se pretende alcanzar en materia turística para la comuna.	Ratio de proyectos vinculados a la imagen turística del municipio (PROVIT) sobre el total de proyectos impulsados por el municipio (PROTOT).	$\frac{PRO_{VIT}}{PRO_{TOT}} \times 100$
5.- Relación entre inversión promocional e inversión en desarrollo del producto.	Este indicador tiene la finalidad de determinar la relación entre el presupuesto asignado a promoción turística y el presupuesto total asignado para el sector turismo.	Ratio del presupuesto asignado a promoción turística (PREPT) sobre el total presupuesto asignado a desarrollo turístico municipal (PREDT).	$\frac{PRE_{PT}}{PRE_{DT}} \times 100$
6.- Proporción del presupuesto asignado a proyectos ambientales.	Este indicador muestra la proporción del presupuesto municipal que se asigna, ya sea en forma directa o indirecta, a planes, programas y/o proyectos destinados a la conservación del medio ambiente natural o cultural de la comuna.	Ratio del presupuesto asignado a proyectos ambientales (PREAMB) sobre el total presupuesto municipal (PRETOT).	$\frac{PRE_{AMB}}{PRE_{TOT}} \times 100$

<p>7.- Participación del sector privado turístico en el desarrollo de la actividad turística.</p>	<p>Este indicador busca determinar el grado en que el sector turístico privado empresariado local se involucra en proyectos turísticos locales. No cuenta la inversión en la propia empresa, sino el compromiso para proyectos o programas que involucren al destino turístico.</p>	<p>Ratio del presupuesto total asignado por sector privado a proyectos turísticos locales (PREPRI) sobre el presupuesto total invertido en proyectos turísticos (PREPRI + PREPUB).</p>	$\left( \frac{PRE_{PRI}}{PRE_{PRI} + PRE_{PUB}} \right) \times 100$
<p>8.- Instalaciones sanitarias en playas.</p>	<p>Mide la oferta de instalaciones sanitarias en áreas de playa, respecto a sus visitantes.</p>	<p>Ratio del total de visitantes (V) por playa sobre el número de instalaciones sanitarias (ISA) por playa. Puede tomarse una media como indicador pero es conveniente desglosar el análisis playa por playa.</p>	$\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{V_i}{ISA_i}$

Fuente: Elaboración propia basado en Rivas y Magadán, 2007

## Conclusiones

La situación actual de la actividad turística se caracteriza por una alta competitividad en los destinos turísticos, y para generar dicha competitividad un factor clave es la sostenibilidad, en la que las autoridades locales y regionales la adopten para que la situación de estos destinos vaya mejorando de manera paulatina. En el caso del puerto de Acapulco en el que el turismo de sol y playa es el más practicado en esta zona turística, se hace necesario e imperativo la construcción de una metodología clara, y pertinente que permita conocer y medir los daños e impactos que dicha actividad genera, ya que al ser un sector dinámico en constante cambio requiere de un seguimiento continuo. Para ello es necesario contar con instrumentos adecuados que permitan medir el grado de sostenibilidad de la actividad turística del destino, de forma que se pueda dar respuesta a las necesidades y limitaciones específicas existentes en el mismo. Esta medición debe proveer la información necesaria para evaluar la situación del destino y, tomando como base el diagnóstico proporcionado, definir las actuaciones necesarias para su transformación. Si bien es cierto que no existe un único modelo de desarrollo turístico universalmente correcto, sino que cada ámbito tiene necesidades sociales, cualidades territoriales y objetivos económicos diferentes que hay que tener en cuenta para construir colectivamente alternativas sostenibles. Por ello, no se puede hablar en términos de sostenibilidad absoluta sino de tendencia a partir de un equilibrio entre la diversidad de situaciones locales y unos referentes que orienten la actividad turística bajo criterios de sostenibilidad (Torres, 2013).

Para este fin, en la presente investigación definimos un sistema de indicadores siguiendo el modelo (PER) Presión-Estado-Respuesta, propuesta por la OECD para la medición de la sostenibilidad turística en el destino. Esta herramienta muestra indicadores que son de fácil comprensión y reúnen las características que la OMT recomienda como son aplicabilidad, relevancia, objetividad, claridad, representatividad, pertinencia, credibilidad, etc. La importante aportación que hacen los indicadores a los procesos de decisión, tanto en la fase de planificación como en la de gestión pública, es incuestionable. Permiten describir y cuantificar mediante parámetros objetivos la realidad de un ámbito concreto, facilitando el conocimiento del territorio y los elementos y procesos que se desarrollan, de manera que caracterizan la situación presente y a la vez monitorizan su evolución permitiendo elaborar estrategias de futuro (Torres, 2013).

Se destaca que el sistema de indicadores de sustentabilidad propuesto busca integrar los tres aspectos de la sustentabilidad (económica, ambiental y socio-cultural), y que fueron adaptados a las

necesidades y a la información disponible del destino turístico seleccionado, para tratar a través de estos indicadores retratar la realidad investigada. Por último, consideramos que la metodología y el diseño de un sistema de indicadores de sostenibilidad presentada, beneficiara al puerto ya que, además de proporcionar información significativa y oportuna a empresarios, académicos, investigadores, gobierno, sectores públicos y privados etc., pertenecientes al ramo turístico, pueden estar informados sobre la realidad económica, ambiental y socio-cultural que enfrentan los destinos turísticos, esto, con el objetivo de tomar decisiones de manera más crítica e informada y así contribuir a la creación de políticas turísticas que mejoren el desarrollo del turismo en el puerto.

## Referencias

- Alcaraz, O. (2015). Degradación urbana y ambiental en Acapulco. *Turistificación, territorio y ambiente. Nuevas tendencias en el estudio del desarrollo regional*, 269-290. Recuperado de: <http://madu.uagro.mx/inicio/images/PDF/TuristifacacionTerritoriosAmb.pdf>
- Calderón, F. (2010). Sustentabilidad y planificación: Ejes del desarrollo sostenible. *Desarrollo Local Sostenible*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/delos/08/fjcv.pdf>
- Cañizares, C. (2013). Sostenibilidad y turismo: de la documentación internacional a la planificación en España "Horizonte 2020". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 67-92. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4157711.pdf>
- Castillo Pavón, O., & Villar Calvo, A. J. (2016). Turismo y desarrollo: un estudio comparativo en tres ciudades, Acapulco, Vallarta y Cancún. 1990-2010. Segregación socioespacial y exclusión en tres ciudades costeras. *AMECIDER-ITM*, 1-28. Recuperado de: <http://ru.iiec.unam.mx/3329/1/017-Castillo-Villar.pdf>
- César, D. (2011). Indicadores turísticos en la Argentina. Una aproximación. *Investigaciones turísticas*, 29-65. Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/20077>
- DANE. (4 de febrero de 2020.). Guía para el diseño, construcción e interpretación de indicadores. *Herramientas estadísticas para una gestión territorial más efectiva*, 7-42. Recuperado de: [https://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia\\_construccion\\_interpretacion\\_indicadores.pdf](https://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf)
- Fernández, F. (2006). Indicadores de sustentabilidad y medio ambiente: métodos y escala. *Dirección General de Educación Ambiental y Sostenibilidad*.
- Florido, G., Garzón, R., & Ramírez, M. (2018). Entorno al concepto de sustentabilidad y su compleja aplicación al turismo. El caso del turismo urbano cultural. *International Journal of Scientific*

- Management and Tourism*, 269-302. Recuperado de: <file:///C:/Users/Acer/Downloads/Dialnet-EnTornoAlConceptoDeSostenibilidadYSuComplejaAplica-6358783.pdf>
- Foladori, G. (2002). Avances y límites de la sustentabilidad social. *Economía, Sociedad y Territorio*, 622-637. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/111/11112307.pdf>
- Foladori, G., & Tommasino, H. (2000). El concepto de desarrollo sustentable treinta años después. *Desarrollo y Medio Ambiente*, 41-56. Recuperado de : <https://revistas.ufpr.br/made/article/viewFile/3056/2447>
- Gallego, A. (2014). Indicadores de sustentabilidad turística. (Tesis de grado). Facultad de ciencias Empresariales y Turismo Ourense. Recuperado de: <http://fctou.uvigo.es/files/docencia/TFG/premios/Indicadores%20de%20sostenibilidad%20turistica.pdf>
- Ibáñez , R., & Ángeles, M. (2006). Indicadores de sustentabilidad turística en México. *Medio ambiente y política turística*, 47-66. Recuperado de: <https://micrositios.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/669/indicadore>
- Ibáñez, R. (2012). Indicadores de sustentabilidad: utilidad y limitaciones . *Teoría y Praxis*, 102-126. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4561/456145105006.pdf>
- Macário de Oliveira, V., Pasa Gómez, C., & Ataíde Cándido, G. (2013). Indicadores de sustentabilidad para la actividad turística. Una propuesta de monitoreo usando criterios de análisis. *Estudios y perspectivas en turismo*, 177-197. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1807/180726078006.pdf>
- Márquez, L., & Cuétara, L. (30 de enero de 2020). Propuesta y aplicación de un sistema de indicadores para determinar el índice de desarrollo sostenible global (IDSG) de un destino turístico. Caso: Patanemo, Venezuela. *Revista Faces*, 75-105. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/vol27n1/art%206.pdf>
- OECD. (2002). Rumo a um Desenvolvimento Sustentável: Indicadores Ambientais. *OECD Publishing París*. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/9789264066076-pt>
- OECD. (2003). INECE-OECD Workshop on Environmental Compliance and Enforcement Indicators: Measuring What Matters. *Discussion Paper*. Disponible en: <https://www.oecd.org/env/outreach/26739891.pdf>
- OMT. (2005). Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos . *Guía práctica*. Madrid. España. Recuperado de: [http://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-07/tema2/OMTIndicadores\\_de\\_desarrollo\\_de\\_turismo\\_sostenible\\_para\\_los\\_destinos\\_turisticos.pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-07/tema2/OMTIndicadores_de_desarrollo_de_turismo_sostenible_para_los_destinos_turisticos.pdf)



Sistema de indicadores para la gestión del turismo sostenible en el destino turístico de Acapulco, Guerrero, (México).

Polanco, C. (2006). Indicadores ambientales y modelos internacionales para toma de decisiones. *Gestión y ambiente*. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/52056>

Ramírez, G. (2015). La gestión del turismo sostenible: el caso Español. (Trabajo de grado). *Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación*. Recuperado de: [https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/17559/RamirezGuerrero\\_Gema\\_TFG\\_2015.pdf](https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/17559/RamirezGuerrero_Gema_TFG_2015.pdf)

Rivas , J., & Magadán, M. (2007). Los indicadores de sustentabilidad en el turismo. *Revista de Economía, Sociedad, Turismo y Medio Ambiente* , 27-61. Recuperado de: [http://81.47.175.201/stodomingo/attachments/article/80/Indicadores\\_de\\_sostenibilidad\\_en\\_el\\_turismo.pdf](http://81.47.175.201/stodomingo/attachments/article/80/Indicadores_de_sostenibilidad_en_el_turismo.pdf)

Rodrigues, M., Feder, V., & Fratucci, A. (2015). Impactos percibidos del turismo. Un estudio comparativo con residentes y trabajadores del sector en Rio de Janeiro-Brasil. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 115-134. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1807/180732864007.pdf>

Sánchez , M., & Pulido, J. (2007). Propuesta metodológica para el diseño de un índice sintético de turismo sostenible. *Papers de turisme*, 27-41. Recuperado de: <http://www.papersdeturisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/view/36>

Torres, A. (2013). Los sistemas de indicadores: instrumentos para la medición de gestión de la sostenibilidad turística en España. *Ministerio de Educación y Ciencia*. Recuperado de: <https://aecit.org/uploads/public/congresos/16/Comunicaciones/Sesion%202017.%20Los%20sistemas%20de%20indicadores.pdf>



# El Techo de Cristal en Universidades Públicas de México. Un Análisis Exploratorio

## The Glass Ceiling in Public Universities from Mexico: An Exploratory Analysis

Martha Luisa Puente Esparza<sup>1</sup>, Guadalupe del Carmen Briano Turrent<sup>2</sup> y Élfego Ramírez Flores<sup>3</sup>

### Resumen

Este estudio tiene como objetivo identificar el nivel de participación de mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central en las Universidades Públicas de México durante el año 2018. Se recabó información de los sitios web de 37 Universidades Públicas, así como de otros sitios web inherentes a la educación superior como CONACYT, ANUIES y ANFECA. A través del uso de técnicas estadísticas descriptivas y de correlación, los resultados muestran que en 2018, no se ha alcanzado la paridad de género en posiciones directivas a nivel central, obteniendo un promedio de 36% de representación femenina. Además se concluye que el tamaño de la Universidad no incide significativamente en el nivel de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central. Los resultados obtenidos sugieren que es necesario fortalecer la política de paridad en posiciones de primer nivel en las Universidades Públicas en México, por lo que este trabajo identifica áreas de oportunidad y recomendaciones para incrementar la paridad de género en las Universidades Públicas mexicanas. Este estudio es pionero en México, por lo que futuras investigaciones podrían analizar la influencia de las mujeres en indicadores de desempeño académico o incluso extenderse a otras universidades latinoamericanas.

**Palabras clave:** *Paridad de Género, Universidad Pública, México*

### Abstract

This study aims to identify the level of women representation in leadership positions on the central level in the Public Universities of Mexico during the year 2018. Information was collected from the websites of 37 Public Universities in Mexico, as well as from other official pages related to higher education such as CONACYT, ANUIES and ANFECA. Through the use of descriptive statistical and correlation techniques, results show that in 2018, the gender parity was not reached in the central level positions, obtaining an average of 36% of female representation. Furthermore, it is concluded that the size of the University does not significantly influence the level of inclusion of women in leadership positions at the central level. Obtained results suggest that it is necessary to strengthen the parity policy in top management positions in Public Universities in Mexico, so this research identifies opportunity areas and

Artículo Recibido: 27 de junio de 2020

Artículo Aceptado: 1 de noviembre de 2020

<sup>1</sup> Doctora en Administración; Profesor Investigador de Tiempo Completo; Facultad de Contaduría y Administración; Universidad Autónoma de San Luis Potosí; línea de investigación: Estudios Organizacionales; correo electrónico: [martha@pfca.uaslp.mx](mailto:martha@pfca.uaslp.mx)

<sup>2</sup> Doctora en Contabilidad y Auditoría; Profesor Investigador de Tiempo Completo; Facultad de Contaduría y Administración; Universidad Autónoma de San Luis Potosí; línea de investigación: Gobierno Corporativo y Empresas Familiares; correo electrónico: [guadalupe.briano@uaslp.mx](mailto:guadalupe.briano@uaslp.mx)

<sup>3</sup> Maestro en Administración; Profesor Investigador de Tiempo Completo; Facultad de Contaduría y Administración; Universidad Autónoma de San Luis Potosí; línea de investigación: Economía, Finanzas; correo electrónico: [elfegorf@gmail.com](mailto:elfegorf@gmail.com)

recommendations to increase gender parity in the Mexican Public Universities. This study is a pioneer in Mexico and future research could analyze the influence of women on the academic performance or even extend this study to other Latin American universities.

**Key words:** *Gender Parity, Public Universities, Mexico.*

**Códigos JEL:** I23, I28, J16

## Introducción

La brecha de género es el resultado de un conjunto de factores culturales, sociales y económicos que ha representado una barrera para el desarrollo económico de los países. Recientemente las presiones sociales para promover la equidad de género en posiciones estratégicas dentro de las organizaciones se han incrementado en los países desarrollados. Por ejemplo, en la Unión Europea, los consejos de administración están actualmente dominados por un género: el 86.3% de los miembros son hombres, mientras que las mujeres solamente representan el 13.7% (15% entre los administradores no ejecutivos). En el caso de la posición de presidente del consejo, un 96.8% son hombres y solamente un 3.2% mujeres (Comisión Europea, 2012). Esta situación es similar en los EE.UU., en donde la mujer sostiene alrededor del 16.6% de las posiciones en el consejo en las empresas que integran el Fortune 500 y el 4.2% de los cargos de presidente del consejo (Soares y Mulligan-Ferry, 2013). Si bien, la inserción laboral de las mujeres en México se ha incrementado en los últimos años, a nivel directivo su participación es limitada, surgiendo el término de techo de cristal, el cual se refiere al desequilibrio que se produce en las organizaciones al momento de designar a los responsables de las posiciones directivas (Gaete-Quezada, 2015).

Conforme las mujeres avanzan en la escala profesional y laboral, es más difícil alcanzar posiciones estratégicas dentro de las organizaciones, y es lo que se conoce como techo de cristal. Uno de los principales retos que enfrentan las Universidades Públicas en México y las de casi todo el mundo, es el de erradicar la desigualdad de género que todavía se manifiesta en su estructura, ya que desde sus orígenes las Instituciones de Educación Superior han sido espacios históricamente desfavorables para las mujeres (Rosales-Mendoza y Flores-Soriano, 2009).

Gaete-Quezada (2015) refiere que el techo de cristal describe el desequilibrio que habitualmente se produce en las organizaciones laborales a la hora de designar a los responsables de los puestos directivos de mayor jerarquía dentro de las empresas, instituciones públicas, organizaciones educativas y similares. El citado autor afirma que, si bien hay una evolución favorable hacia el acceso a estudios universitarios, no se traduce necesariamente en un mayor acceso a los cargos directivos más importantes dentro de los gobiernos universitarios, del universo de 60 universidades estatales chilenas objeto de estudio encontró que, en el cargo de rector el 100% son hombres y nunca han tenido una mujer ocupando ese cargo. Barberá et al. (2002), se refieren al techo de cristal como aquellas barreras invisibles que obstaculizan el ascenso de las mujeres hasta los puestos de trabajo de la alta dirección, como resultado de prácticas conscientes e inconscientes de discriminación y desigualdad de género al interior de las organizaciones.

En el Informe 2018 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se establece que: Una educación inclusiva, de calidad y equitativa en cuanto al género es una de las principales maneras de alcanzar el objetivo de igualdad de género. Este informe afirma que la desigualdad de género cobra formas diversas, que pueden residir en la insuficiente representación femenina en los puestos de liderazgo en el sector educativo, la inadecuación de las instalaciones escolares o los sesgos de género en los libros de textos (UNESCO, 2018).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2017) estableció que México ha emprendido acciones muy importantes en las políticas para promover la igualdad de género, como la

decisión de elevar a nivel ministerial el Sistema Nacional para la igualdad entre hombres y mujeres, se indica también que México registra una de las tasas más bajas en cuanto a participación de la mujer en el mercado laboral. Solo 47% de las mexicanas en edad productiva son parte de la fuerza de trabajo, en comparación con el promedio del 67% de los países que forman parte de la OCDE. Además de ser un derecho fundamental, la igualdad de género, tiene importantes consecuencias para la mujer en el ámbito social, económico y político (OCDE, 2017).

En este contexto, esta investigación pretende analizar dentro del marco de las Universidades Públicas en México, el nivel de participación de las mujeres en posiciones de liderazgo y si el tamaño de la Universidad incide en el criterio de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central. El estudio es de carácter exploratorio y se realiza un análisis de correlación para identificar los factores significativos que inciden en la variable de estudio. Para integrar la información, se consultaron los sitios web de las Universidades Públicas y de instituciones relacionadas con Instituciones de Educación Superior (IES) tales como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA). La motivación principal de este trabajo deriva de los escasos estudios enfocados en México que analicen la participación de mujeres en puestos directivos en Instituciones de Educación Superior y del cual se pueden desprender recomendaciones para promover e incrementar su participación. La investigación se divide en cuatro secciones. En la primera se detalla el marco teórico, en la segunda se describe la metodología de investigación. En la tercera se analizan y discuten los resultados y la cuarta concluye.

## **Desarrollo Teórico**

### **Universidades Públicas en México**

El sistema de Educación Superior en México es complejo y heterogéneo, y el marco normativo está conformado por diferentes leyes y normativas, tales como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Educación, la Ley para la Coordinación de la Educación Superior, la Ley Reglamentaria del Artículo 5to. Constitucional, Leyes Estatales de Educación Superior, el Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública (SEP), las leyes orgánicas de las Universidades Públicas Autónomas y no Autónomas, los decretos gubernamentales de las universidades no autónomas, los Acuerdos 93, 243, 279, 286 y 328 de la SEP, los convenios de coordinación, operación y apoyo financiero entre la Federación, Estados e Instituciones, y la Ley Federal del Trabajo que rige las relaciones de trabajo en las IES (Cruz y Cruz, 2008).

Las citadas autoras también indican que, las IES se clasifican de acuerdo a su naturaleza de la oferta educativa y de las funciones que éstas realizan y que, en 1999, la ANUIES categorizó a las universidades autónomas en la dimensión de Subsistema de universidades públicas federales, las cuales se sostienen con recursos federales o estatales pero gobernadas por sí mismas. Sus funciones se centran en la docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, extensión y difusión de la cultura.

Olvera, Piña y Mercado (2009) sostienen que “las Universidades Públicas son instituciones del Estado Mexicano dotadas de autonomía académica y administrativa, cumpliendo la función que la Constitución les asigna como rector de la educación en el país, que a su vez reconoce, respeta y promueve, gracias a la autonomía, el espíritu libre, creador y crítico. Están dotadas de recursos públicos proveídos por la sociedad a través de sus representantes en un pacto explícito a favor de la educación; lo hace por ser estos lugares laicos y públicos que fomentan la ciencia y la cultura, ofreciendo opciones educativas para la juventud, además de ser un elemento primordial de la movilidad social para transformar al país”.

La autonomía universitaria que está sustentada en la ley fundamental —fracción VII del artículo tercero constitucional—, el alcance de esta norma deriva en las atribuciones que le son conferidas a las instituciones de enseñanza superior. Dicha fracción señala que las universidades a las que la ley otorgue autonomía tendrán la facultad y responsabilidad de autogobernarse, realizando sus fines propios de educar, investigar y difundir la cultura conforme a los principios (fines generales) y criterios, respetando —condición obligatoria— la libertad de cátedra, de investigación, el libre examen y la discusión de las ideas.

### **Gobierno y Gestión Universitaria**

Para Abello-Romero (2015) la gestión de las Universidades Públicas, y particularmente de las Autónomas es un proceso complejo, producto de un contexto de rápidos cambios en la sociedad, y en donde la sociedad exige respuestas lo que conlleva a la necesidad de repensar las estructuras de gobierno de la universidad. Y que esto ha implicado generar diversos retos, como el claro aumento de la autonomía institucional, junto con un aumento del control social externo y la rendición de cuentas. Para los responsables de tomar el liderazgo de las instituciones, representa un reto importante el promover la transparencia, la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y los procesos de cambio, ya que deben abordarse diferentes aspectos de la vida institucional como son los aspectos laboral, económico, tecnológico y de relaciones humanas.

De acuerdo a la Comisión Europea (2008), hay que distinguir entre gobierno y gestión universitaria. El gobierno se enfoca en el proceso por el cual se establecen las políticas y objetivos a largo plazo, así como a las estrategias para alcanzarlos. Por su parte, la gestión universitaria pone en marcha el conjunto de objetivos que pretende alcanzar la institución basándose en las normas ya establecidas. En la misma línea, Lolas (2006), afirma que el gobierno universitario ejerce la generación, fundamentación, legitimación y distribución del poder, mientras que la gobernabilidad constituye una situación real eficaz y eficiente que se basa en un modelo determinado de gestión declarado. Según Castro y Tomás (2010), los órganos de gobierno universitario se pueden clasificar a los órganos del gobierno universitario, según su composición, en unipersonales (Rector, Vicerrectores, Directores de Área, Secretario General, Decanos) o colegiados (Junta Directiva, Consejo Académico, Consejo de Facultad, Consejo de Departamento), y de acuerdo al ámbito de influencia, en generales (Junta Directiva, Consejo Académico, Rector, Vicerrectores, Directores de Área, Secretario General) o periféricos (Consejo de Facultad, Consejo de Departamento, Decano, Director de Escuela o de Departamento).

La tendencia actual es la gobernanza universitaria, la cual se centra en la forma en que las instituciones están organizadas y son operadas internamente, desde las perspectivas de gobierno y gestión, y sus relaciones con entidades y actores externos para garantizar el logro de los objetivos de educación superior (Brunner, 2011). Dentro de este modelo de gobernanza, la transparencia cobra gran relevancia, por lo que la transparencia universitaria, debe generar los sistemas necesarios que permiten presentar a la sociedad, de manera transparente, accesible y entendible la información de sus actividades y la estructura orgánica bajo la cual opera (Guevara, 2009) indica que la Universidad. El rol de las Universidades Autónomas es generar conocimiento y posicionarse como las principales promotoras del ejercicio del derecho a la información.

### **Las Universidades Autónomas y la Equidad de Género**

Rosales-Mendoza y Flores-Soriano (2009) establecen que uno de los principales retos que enfrentan las Universidades Públicas en México, es el de erradicar la desigualdad de género que todavía se manifiesta en su estructura, ya que desde sus orígenes las IES han sido espacios históricamente desfavorables para las mujeres, quienes ni siquiera tuvieron derecho a acceder a este nivel educativo. La

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y ESPAN, 2015 citados por UNESCO (2018) establecen que la feminización del personal docente en la mayoría de los países es un fenómeno bien conocido; en cambio, se presta menos atención al desequilibrio persistente que impera, a favor de los hombres, en los puestos de dirección de la enseñanza y otros cargos directivos conexos. Este desequilibrio tiene un contexto: la mayoría de los funcionarios públicos son a menudo mujeres, pero tienden a concentrarse en puestos de nivel inferior. En los países de la OCDE, las mujeres representan el 57% del personal estatal, lo que comprendía en 2010 un 65% de puestos a nivel Secretaría, 35% de mandos intermedios y 27% de posiciones directivas.

En el citado informe, la UNESCO (2018) establece que si bien la proporción de directoras de escuela está aumentando, una cantidad aún menor de mujeres ejerce funciones de dirección en la enseñanza superior. En 2009, solo el 13% de las instituciones de nivel terciario de 27 países de la Unión Europea estaban dirigidas por mujeres. Una encuesta en los países de la Common Wealth mostró que, en 2006, las mujeres eran directoras ejecutivas en el 9% de 107 instituciones de enseñanza superior de la India, y solo en el 1% de 81 instituciones de nivel terciario en los países del África subsahariana de habla inglesa. La representación femenina aumenta si se baja de nivel de dirección: en la India el 20% de los decanos y el 23% de jefes o directores de departamento eran mujeres; en los países del África subsahariana de habla inglesa, los porcentajes eran del 13% y el 18% respectivamente.

En el apartado “la participación femenina en los consejos de gestión de las escuelas es también limitada” indica que las mujeres están habitualmente poco representadas en dichos comités de gestión y, cuando forman parte de ellos, se les confían a menudo funciones relacionadas con el bienestar o los asuntos sociales y no aquellas vinculadas con decisiones financieras o de tipo ejecutivo. Además, aun cuando son miembros de estos comités, las mujeres no siempre se sienten capaces de participar plenamente en los debates o pueden ser renuentes a ello. En Europa, el 18% de los profesores universitarios son mujeres; el 26% en la India, y de 27% en Australia. En los Países Bajos, se asignó una partida adicional de 5 millones de euros en 2017 para reducir las disparidades contratando a 100 profesoras más (OCDE, 2017). En la Universidad Makerere de Uganda, si bien la proporción de mujeres ayudantes de cátedra pasó del 19% en 1996 al 33% en 2008, el porcentaje de profesoras y profesoras adjuntas pasó del 4% a no más del 12%.

El estudio comparativo realizado por Barrón, Madera y Cayeros (2018) evidencia que los cargos directivos ocupados por mujeres en las Universidades Públicas en México, está lejos de alcanzar la paridad, sobresaliendo la Universidad Veracruzana (40.6%), la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (36.8%) y la Universidad Autónoma de Yucatán (33.3%), mientras que las más rezagadas son la Universidad Autónoma Metropolitana (6.7%), la Universidad de Guanajuato (7.7%) y la Universidad e Zacatecas (11.5%). Además, en su estudio presentaron un comparativo entre 29 universidades, la composición de los espacios de decisión a nivel central (rectorías, secretarías y direcciones) que dan rumbo a las funciones sustantivas, destacando que solamente una Universidad ha alcanzado la paridad. Concluyen que de las 8 Secretarías detectadas, solamente 3 son encabezadas por una mujer (Investigación y Posgrado, Docencia y Educación media superior) que, de las 25 direcciones con que cuentan esas secretarías solo 7 son ocupadas por mujeres

De Garay y Del Valle (2016) coinciden en su estudio relacionado con la presencia de las mujeres en las IES que los hombres dominan los puestos de dirección, confirmando el efecto del techo de cristal. El trabajo realizado por Ortiz, Góngora y Alonso (2018) sobre rezagos en la igualdad sustantiva en el contexto universitario, demuestra que, en las universidades públicas analizadas existe una toma de postura de género que no ha logrado destrabar jerarquías existentes, las cuales resultan en un techo de cristal. De ahí que la baja participación de mujeres en altos mandos (no sólo rectoras) en las universidades públicas se ha interpretado en la literatura como un ascenso basado en méritos personales y trayectorias excepcionales en las que se trata de encontrar los factores de éxito. En otras palabras, al no existir políticas públicas en

la materia, lo subyacente es una cultura institucional que se resiste a la paridad. Otro hallazgo del citado estudio, es que no existe una política pública orientada a la paridad, y que se observan diferencias en las regiones. Por ejemplo, en la región norte el promedio es de 23% de mujeres en posiciones de liderazgo, el Centro registra 40%, el Sureste 60%.

Con respecto a las mujeres que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Olavarría (2011) sustenta que la situación de las investigadoras en las universidades mexicanas se incrementó de 1,295 en 1991 a 4,805 en 2007 (del 21% al 32.7%), sin embargo, no superaba un tercio de los investigadores vigentes en el SNI en 2007. El INEGI (2018) en su informe sobre hombres y mujeres describe que en 2016 se registró un padrón con más de 25 mil investigadores vigentes y candidaturas al SNI, de los cuales el 36.2% eran mujeres. Conforme aumenta el escalafón en los niveles, la participación femenina desciende considerablemente hasta llegar al nivel 3 con una participación de tan solo 21.6%.

Zubieta y Marrero (2005) en su investigación que abarcó los 90's, indican que, en el caso de los varones, el número de directivos en instituciones dedicadas a la Ciencia y Tecnología ha aumentado año con año, sin mostrar retroceso alguno. La participación masculina promedio en los mandos superiores durante los años analizados es 82.5% y la representación promedio de mujeres en el total nacional era del 16%. Las cifras anteriores inducen la reflexión sobre la mayoría masculina en puestos de decisión y sus posibles razones: o bien no están dispuestos a compartir el poder o se resisten a confiar en la capacidad de las mujeres para ocupar dichos puestos. Los autores concluyen que es necesario adoptar medidas para garantizar la igualdad de la mujer en el acceso y participación en la toma de decisiones y en las estructuras de poder. No hacerlo sería continuar desaprovechando la oportunidad de contar con un capital humano calificado, cuyo potencial podría representar grandes beneficios para la educación superior.

De acuerdo a lo discutido anteriormente, se establecen las siguientes hipótesis:

1. La representación de las mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central en las Universidades Públicas de México no ha alcanzado la paridad.
2. El tamaño de la Universidad motiva a una mayor participación de mujeres en puestos de liderazgo a nivel central de las Universidades Públicas en México.

## **Metodología de Investigación**

### **Población de Estudio**

Para realizar el estudio se revisaron los sitios web de las Universidades Públicas en México. Se analiza la población conformada por 37 Universidades, de las cuales 29 son Autónomas. El estudio incluye las universidades de Colima, de Guadalajara, Guanajuato, de Quintana Roo, de Sonora, de Juárez del Estado de Durango, la Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y la Veracruzana, que a pesar de que no tienen el nombramiento de Autónomas, realizan su desenvolvimiento institucional dentro del régimen autónomo puesto que, disponen de su patrimonio, establecen su reglamentación interna, diseñan su currículo y tienen derechos equivalentes a las autónomas. Una vez seleccionadas las universidades se procedió a integrar una base de datos con las variables de género en las posiciones de liderazgo dentro de la administración central y el tamaño de la Universidad (número de carreras, número de alumnos de licenciatura y posgrado). La tabla 1, muestra las Universidades que componen la población de estudio.

**Tabla 1**

#### *Población de Estudio*

1. Universidad Autónoma de Sinaloa	22. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
2. Universidad Autónoma de Tamaulipas	23. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
3. Universidad Autónoma de Tlaxcala	

---

4. Universidad Autónoma de Yucatán	24. Universidad Autónoma de Aguascalientes
5. Universidad Autónoma de Zacatecas	25. Universidad Autónoma de Baja California
6. Universidad Autónoma del Carmen	26. Universidad Autónoma de Baja California Sur
7. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	27. Universidad Autónoma de Campeche
8. Universidad Autónoma del Estado de México	28. Universidad Autónoma de Chapingo
9. Universidad Autónoma del Estado de Morelos	29. Universidad Autónoma de Chiapas
10. Universidad Autónoma Metropolitana	30. Universidad Autónoma de Chihuahua
11. Universidad de Colima	31. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
12. Universidad de Guadalajara	32. Universidad Autónoma de Coahuila
13. Universidad de Guanajuato	33. Universidad Autónoma de Guerrero
14. Universidad de Quintana Roo	34. Universidad Autónoma de Nayarit
15. Universidad de Sonora	35. Universidad Autónoma de Nuevo León
16. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	36. Universidad Autónoma de Querétaro
17. Universidad Juárez del Estado de Durango	37. Universidad autónoma de San Luis Potosí
18. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	
19. Universidad Nacional Autónoma de México	
20. Universidad Veracruzana	
21. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	

---

Fuente: Elaboración propia basada en información de ANUIES (2017).

### **Acercamiento Metodológico**

Para integrar la base de datos con las variables de estudio, se recurrió al análisis de contenido, como técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa (Krippendorff, 1990). Además se llevará a cabo el análisis descriptivo y correlacional para identificar los factores que inciden en una mayor o menor representación de mujeres en posiciones de liderazgo en las Universidades Autónomas Mexicanas. La variable de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo, se obtiene dividiendo el número de mujeres que ocupan los cargos de Secretarías y Direcciones a nivel central (General, Académica, de Investigación, Vinculación, Planeación, Contraloría, Desarrollo Humano, entre otras), entre el total de cargos de este nivel que tiene cada universidad analizada. Por su parte, el tamaño de la Universidad se mide de acuerdo al número total de estudiantes y el número de estudiantes de posgrado.

### **Resultados y Discusión**

Una vez recopilada la información académica y administrativa de las Universidades Públicas de México, se procedió a realizar el análisis descriptivo para alcanzar el objetivo de la investigación. Con los datos del género del personal que ocupa puestos en la administración central de las universidades se elaboró la tabla 2, que muestra un estudio comparativo por cada universidad que integra la población de estudio. La tabla 2 muestra el grado de inclusión de género que se manifiesta en su organización.

Dividiendo el número de funcionarios de sexo femenino entre el total de puestos de administración central, se encontró que la Universidad Autónoma de Querétaro, con un 75%, es la que muestra una notable participación de las mujeres en la administración central, y con unos índices de inclusión mayores del 50% las Universidades Autónomas de Durango, Michoacán, Veracruz, Aguascalientes, Quintana Roo y

Guadalajara, como se describe en la tabla 2. Por el contrario, Universidades como la de Sinaloa, Antonio Narro y Puebla reportaron índices muy bajos del 11, 17 y 18%, respectivamente.

**Tabla 2**

*Índice de inclusión femenina en la administración Central de Universidades Públicas en México*

<b>Nombre de la universidad</b>	<b>%</b>
Universidad Autónoma de Querétaro	75.0
Universidad Juárez del Estado de Durango	72.7
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	72.7
Universidad Veracruzana	60.0
Universidad Autónoma de Aguascalientes	60.0
Universidad de Quintana Roo	52.8
Universidad de Guadalajara	51.1
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	46.7
Universidad Autónoma del Carmen	44.7
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	41.2
Universidad de Colima	38.5
Universidad Autónoma de Baja California Sur	38.5
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	35.3
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	33.3
Universidad Autónoma de Baja California	33.3
Universidad Autónoma de Chiapas	33.3
Universidad Autónoma de Coahuila	33.3
Universidad Autónoma de Tlaxcala	32.0
Universidad Autónoma de Yucatán	30.8
Universidad Autónoma de Nayarit	30.8
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	30.0
Universidad Nacional Autónoma de México	29.4
Universidad Autónoma de Campeche	29.2
Universidad Autónoma de Chapingo	28.6
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	27.3
Universidad de Guanajuato	26.9
Universidad Autónoma Metropolitana	26.3
Universidad Autónoma de Zacatecas	25.0
Universidad de Sonora	25.0
Universidad Autónoma de Chihuahua	25.0
Universidad Autónoma de Guerrero	25.0



Universidad Autónoma de Tamaulipas	23.2
Universidad Autónoma de Nuevo León	20.0
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	18.2
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	16.7
Universidad Autónoma de Sinaloa	11.1
Universidad Autónoma del Estado de México**	ND

\*\* NOTA. La Universidad Autónoma del Estado de México no reporta datos sobre el personal de su administración central.

Fuente. Elaboración propia con datos obtenidos de ANUIES (2017).

La Tabla 3 muestra las estadísticas descriptivas del perfil académico y administrativo de las Universidades Públicas en México. Al recopilar información sobre aquellos indicadores administrativos y académicos, que de acuerdo con la teoría pudieran estar relacionados con el fenómeno de la integración de la mujer en las tareas administrativas y académicas universitarias, se encontraron datos interesantes como que el índice promedio de integración femenina, medida como el porcentaje de mujeres que ocupan puestos en la administración central, es del 36%, claramente por debajo del 51% que es la proporción de mujeres en la población nacional, con un rango desde el 11% hasta el 75%. Lo anterior nos lleva a aceptar la hipótesis 1, la cual afirma que la representación de las mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central en las Universidades Públicas de México no ha alcanzado la paridad.

Se observa que el número de puestos administrativos centrales reportado por las Universidades Públicas es variable, pues va desde 5 hasta 95 puestos y el número de mujeres va desde 1 hasta 25, lo que indica una gran variabilidad pero sesgada hacia una baja proporción.

Otros datos interesantes son por ejemplo la gran diversidad en el tamaño de las Universidades Públicas, desde 5,663 hasta 243,942 alumnos de nivel licenciatura, el número de maestros, desde 464 hasta 41,769, el número de carreras desde 19 hasta 192.

**Tabla 3**

*Estadísticos descriptivos de las variables de Estudios*

	<b>N</b>	<b>Rango</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Std.</b>
Número de puestos en la administración central	36	90	5	95	24.61	17.31
Número de mujeres en la administración central	36	23	1	24	8.61	6.74
Índice de inclusión femenina en la administración central	36	63.9%	11.1%	75.0%	36.2%	15.9%
Personal de administración central con doctorado	37	24	0	24	7.27	4.96
Personal de administración central con maestría	37	25	0	25	7.70	5.98
Personal de administración central con especialización	37	18	0	18	0.49	2.96
Personal de administración central con licenciatura	37	54	0	54	6.32	9.94

Número total de alumnos de la universidad	33	238279	5,663	243,942	45,535	47,990
Número total de maestros de la universidad	26	41305	464	41,769	5,229	8,215

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la hipótesis 2, que plantea que existen factores como el tamaño de la Universidad, que motiva a una mayor participación de mujeres en puestos de liderazgo a nivel central de las Universidades Públicas en México. En este contexto, se realiza un análisis de correlación entre el tamaño de las universidades, medido con distintos indicadores, como el número de alumnos de licenciatura, el número de maestros, el número de carreras, el número de programas de posgrado y el nivel de estudios promedio del personal administrativo central. Aplicando la técnica de correlación y regresión para probar la posible relación entre tamaño e inclusión, se encontró que en las universidades de menor tamaño, se incrementa el número de mujeres en posiciones de liderazgo a nivel central de las Universidades Públicas. Sin embargo, el resultado no es significativo estadísticamente como se observa en la tabla 4 y la gráfica 1.

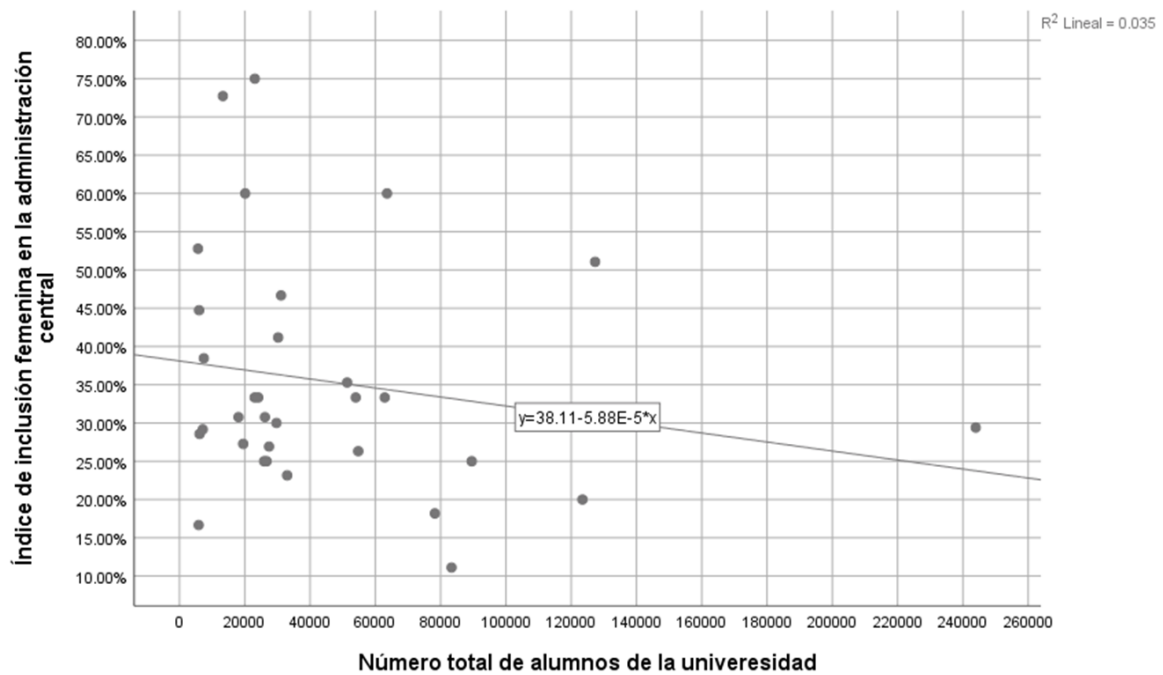
**Tabla 4**

*Correlación bivariada entre el tamaño de la Universidad y el grado de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo*

Variable			Índice de inclusión femenina en la administración central	Total de alumnos de la universidad
Índice de inclusión femenina en la administración central	Correlación de		1	-0.186
	Pearson			
	Sig. (bilateral)			0.308
	N		36	32
Número total de alumnos de la universidad	Correlación de		-0.186	1
	Pearson			
	Sig. (bilateral)		0.308	
	N		32	33

Fuente: Elaboración propia

La correlación encontrada fue de solo 0.186, una relación débil pero de signo negativo, indicando que hay una relación inversa entre el tamaño de la universidad, medida por el número de alumnos de licenciatura, y el índice o grado de inclusión de género, aunque el nivel de significancia es de 0.308, mayor que el valor crítico del 5%, lo que sugiere que el resultado no se puede generalizar, y por tanto, no es significativa la relación encontrada. La figura 1 muestra la gráfica de dispersión, que relaciona el tamaño de la universidad con el grado de inclusión.



Fuente: Elaboración Propia

Figura 1. Gráfica de correlación entre el número de alumnos de la Universidad (tamaño) y el índice de inclusión de mujeres

Se puede observar en la figura 1 que en las universidades de menor tamaño se promueve una mayor inclusión o participación de las mujeres ocupando los puestos de liderazgo en la administración central de su universidad, aunque la amplia dispersión de los datos nos indica que la inclusión es de carácter indicativo, concluyendo que se deben buscar otros factores que puedan influir sobre una mayor participación de las mujeres.

Se realizó un análisis adicional, para confirmar el impacto del tamaño de la Universidad en el nivel de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo, a través de la variable de número de alumnas en los posgrados de las Universidades bajo estudio pudiera, y como se observa en la tabla 5, la hipótesis se rechaza, es decir, no existe una incidencia significativa.

Tabla 5

Correlación bivariada entre el tamaño de la Universidad (estudiantes mujeres a nivel posgrado) y el grado de inclusión de mujeres en posiciones de liderazgo

Variable		Índice de inclusión femenina en la administración central	Número de alumnos de posgrado mujeres
Índice de inclusión femenina en la administración central	Correlación de Pearson	1	-0.12
	Sig. (bilateral)		0.568
	N	36	25
Número de alumnos de posgrado mujeres	Correlación de Pearson	-0.12	1

Sig. (bilateral)	0.568	
N	25	26

*Fuente: Elaboración propia*

El coeficiente de correlación de Pearson obtiene un índice de -0.12, lo que indica una relación muy débil y de signo negativo entre la variable número de mujeres alumnas de posgrado y la inclusión femenina en la administración central. El nivel de significancia de 0.568 nos señala claramente que tal relación pueda deberse al azar definitivamente, por lo que se debe rechazar esa hipótesis.

Finalmente es interesante reportar el hallazgo de que los Posgrados de las Universidades muestran una alta participación o matrícula de mujeres, como se puede ver en la tabla 6, aunque eso parece ser que no se refleja en la inclusión administrativa del género femenino. La proporción de mujeres alumnas en el posgrado es de 51.2%, siendo el rango de proporción desde el 44% hasta el 58% para las 20 universidades que reportaron el dato, lo cual contrasta con la proporción de mujeres en la administración central que solamente alcanza un 36%.

**Tabla 6**

*Proporción de mujeres estudiando posgrados en las universidades públicas*

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Std.
PROPORCIÓNMUJERESP OSGR	20	.44	.58	.5123	.03520
N válido (por lista)	20				

*Fuente: Elaboración Propia*

## Conclusiones

Las Universidades Públicas en México, al igual que en el sector empresarial o sector público, deben enfrentar los nuevos desafíos que demanda el entorno global, como es la diversidad y la paridad de género. El término de techo de cristal, es un concepto que ha tomado relevancia en la última década, y se refiere al techo invisible que enfrentan las mujeres al momento de tratar de escalar en la estructura organizacional. De ahí que este estudio analizó el nivel de inclusión de mujeres en las posiciones de liderazgo en la administración central de las Universidades Públicas en México. Los resultados confirman la hipótesis propuesta, referida a que no se ha alcanzado la paridad de género en estas instituciones. En este contexto, avanzar hacia la igualdad y equidad de género en dichos cargos es un reto para las universidades públicas mexicanas. Es necesario promover una política de inclusión de género en posiciones de liderazgo en las Universidades Autónomas en México, con el objetivo de sensibilizar y preparar a las mujeres que aspiren a este tipo de cargo. Este estudio tiene implicaciones para los responsables de promover las políticas de diversidad de género en México, así como para los directivos de las Universidades y aquellos responsables de implementar su buen gobierno. El proyecto de investigación identifica interesantes futuras líneas de investigación que relacionan la participación femenina con otras variables futuras de estudio y que inciden en el quehacer de las Universidades. Por ejemplo, sería interesante analizar los factores o barreras culturales que impiden que las mujeres en las universidades rompan con el techo de cristal, o cuál es el impacto de la representación de mujeres en las Universidades en indicadores de desempeño académico.

## Referencias

- Abello-Romero, J. (2015). Sistemas de gobierno en las universidades de Latinoamérica: La importancia de la composición de los máximos cuerpos colegiados. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, Vol. 9 Núm.2 pp. 30-47
- ANUIES (2017). Universidades Autónomas de México. Obtenido de Universidades [http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista31\\_S2A2ES.pdf](http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista31_S2A2ES.pdf).
- Barberá, E., Ramos, A., Sarrió, M. y Candela, C. (2002). Más allá del techo del cristal. *Diversidad de Género. Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 40, pp. 55-68.
- Barrón, K., Madera, J., Cayeros, L. (2018) Mujeres universitarias y espacios de decisión: estudio comparativo en Instituciones de Educación Superior mexicanas. *RESU Revista de la Educación Superior*, 47 (188), pp. 39-56
- Brunner, J. (2011). Gobernanza universitaria: Tipología, dinámicas y tendencias. *Revista de Educación*, 355, 137-159.
- Castro, D. y Tomás, M. (2010). El gobierno y la gestión de la universidad: estudio de los órganos unipersonales. *Estudios sobre Educación*, 19, 165-184.
- Comisión Europea (2008). *Higher Education Governance in Europe. Policies, Structures, Funding and Academic Staff*. Bruselas, Eurydice.
- Comisión Europea (2012) El equilibrio entre hombres y mujeres en la dirección de las empresas: una contribución a un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Bruselas 14.11.2012 p.7 <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2012/ES/1-2012-615-ES-F1-1.Pdf>
- Cruz, Y. y Cruz, A. (2008) La educación superior en México, tendencias y desafíos. *Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP*, 13 (2), 293-311. <https://planeacion.uaq.mx/docs/secplaneacion/novedades/MODELOS-EDUCATIVOS/articulos/04.pdf>
- De Garay, A. y Del Valle, G. (2016). Una mirada a la presencia de las mujeres en la educación superior en México. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa/ 16. Sujetos de la Educación / Ponencia*
- Gaete-Quezada, R. (2015) El techo de cristal en las universidades estatales mkir9chilenas. Un análisis exploratorio. *Univesia*, Núm.17 (VI), pp. 3-20 [www.scielo.org.mx/pdf/ries/v6n17/2007-2872-ries-6-17-00003.pdf](http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v6n17/2007-2872-ries-6-17-00003.pdf)
- Guevara, D.D. (2009). *Transparencia en las universidades públicas de México*. Distrito Federal: SEGASO.
- INEGI (2018) *Hombres y mujeres en México 2018*. Gobierno de la Republica, INMUJERES, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. ISBN 978-607-530-071-9 . Obtenido de: [file:///C:/Users/03366/AppData/Local/Temp/Rar\\$Dla0.658/MHM\\_2018.pdf](file:///C:/Users/03366/AppData/Local/Temp/Rar$Dla0.658/MHM_2018.pdf)
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*. Grupo Planeta.
- Lolas, F. (2006). Sobre modelos de gestión universitaria. *Revista Calidad en la Educación*, 24, 37-45
- OCDE (2017). *Construir un México inclusivo: Políticas y buena gobernanza para la igualdad de género*. OCDE. México.
- Olavarría A. (2011). *La participación y el liderazgo de las mujeres dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES) en las Américas*". Organización Universitaria Interamericana (OUI) Colegio de las Américas (COLAM) Red Interamericana de Formación en Mujeres, Género y Desarrollo con Equidad (RIF-GED) Informe Final Red Interamericana de Formación en Mujeres, Géneros y Desarrollo con Equidad (RIF-GED) 9 de mayo de 2011. Descargado 1º Noviembre

2019

file:///C:/Users/03366/AppData/Local/Temp/Rar\$Dla0.856/51\_Informe\_COLAM\_Mujeres\_y\_liderazgo.pdf

Olvera, J., Piña, H., Mercado, A. (2009). La universidad pública: autonomía y democracia. *Convergencia*, 16 (51), 301-321 Ensayo ISSN 1405-1435.

[www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=1405-143520110002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1405-143520110002&lng=es&nrm=iso)

Ortiz, A., Góngora, J., Alonso, C. (2018) Rezagos en la igualdad sustantiva en el contexto universitario. *El Cotidiano* 212 Noviembre- diciembre 2018, 7-22.

Rosales-Mendoza, A., Flores-Soriano, A. (2009). Género y sexualidad en las universidades públicas mexicanas. *Revista de Ciencias Sociales*, 35, 67-75.

Soares, R.; Mulligan-Ferry, L. (2013). Report: 2013 Catalyst Census: Fortune 500 Women Board Directors. Obtenido de: <https://www.catalyst.org/research/2013-catalyst-census-fortune-500-women-board-directors/>

UNESCO (2018) Resumen sobre género del Informe de Seguimiento de la Educación en el mundo.

UNESCO, UNGEI (United Nations Girls' Education Initiative). ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) Publicación Anual Independiente apoyada por UNESCO. (<https://es.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp>)

Zubieta, J. y Marrero, P.(2005). Participación de la mujer en la educación superior y la ciencia en México. *Instituto de Investigaciones Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México*, 2 (1), 15-28.

## El papel de la mujer en las empresas familiares de la localidad de Escárcega

### The role of women in the organizational structure in family businesses in the town of Escárcega

Dulce María de Jesús Delgado Cih<sup>1</sup>, Guadalupe Isabel Delgado Cih<sup>2</sup>, Magali Hernández Arcos<sup>3</sup>

#### Resumen

Los estereotipos de género se basan en las creencias acerca del rol que se espera que hombres y mujeres desempeñen en la sociedad. A través de una investigación cualitativa se examinaron los roles que desempeña la mujer en las empresas familiares, así mismo, la situación actual de aquellos aspectos que no permiten su crecimiento profesional. Sin embargo, al no existir en México muchos estudios sobre el tema, los resultados son importantes dado que resaltan la necesidad de estudiar a las mujeres que trabajan en empresas familiares para determinar las barreras como lo son los estereotipos de género, se obtuvieron los resultados mediante la aplicación de una encuesta de 23 preguntas de opción múltiple a mujeres y a hombres de 23 empresas familiares de la localidad de Escárcega. El 54% de las personas que trabajan en estas empresas son mujeres y el 46% hombres, esto quiere decir que la mujer desempeña más puestos de trabajo en este tipo de empresas.

**Palabras clave:** *Mujeres, estereotipos, empresas familiares.*

#### Abstract

Gender stereotypes are based on beliefs about the role that men and women are expected to play in society. Through qualitative research, the roles that women play in family businesses will be examined, as well as the current situation of those aspects that do not allow their professional growth. However, since there are not many studies on the subject in Mexico, the results are important given that they highlight the need to study women who drive in family businesses to determine barriers such as gender stereotypes, obtained the results by application of a survey of 23 multiple-choice questions to women and men from 23 family businesses in the town of Escárcega. 54% of the people who work in these companies are women and 46% men, this means that women hold more jobs in this type of company.

**Key words:** *women, stereotypes, family businesses.*

**Códigos JEL:** D63, J31, J16.

Artículo Recibido: 11 de julio de 2020  
Artículo Aceptado: 1 de noviembre de 2020

---

<sup>1</sup> Maestría en Ingeniería Administrativa, profesora de tiempo completo del Instituto Tecnológico Superior de Escárcega, Línea de Investigación Creación y Administración de las MIPyMES, [dulce\\_delgado@itsescarcega.edu.mx](mailto:dulce_delgado@itsescarcega.edu.mx)

<sup>2</sup> Maestría en Administración, profesora de tiempo completo del Instituto Tecnológico Superior de Escárcega, Línea de Investigación Creación y Administración de las MIPyMES, [guadalupe\\_delgado@itsescarcega.edu.mx](mailto:guadalupe_delgado@itsescarcega.edu.mx)

<sup>3</sup> Residente del Instituto Tecnológico Superior de Escárcega, [Magy\\_53@hotmail.com](mailto:Magy_53@hotmail.com).

## Introducción

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015) el 51.4% de la población total en México son mujeres. Las pymes en México, al igual que en muchos otros países de América y el mundo juegan un papel importante pues contribuyen a la generación de empleos y por tanto a la activación de la economía. Sin embargo, las mujeres se enfrentan a diversos obstáculos cuando se trata del manejo de sus empresas; suelen tener problemas para acceder a redes y mercados para sus productos, es menos probable que consigan capacitación y servicios de desarrollo empresarial, muestran mayor aversión al riesgo, los roles de género tradicionales continúan asignándole de manera desproporcionada las responsabilidades familiares y domésticas (Banco Mundial, BID y GTZ, 2010, pág. 11).

De igual forma durante mucho tiempo “la mujer había sido relegada a asignaciones afectivas encerradas en la familia, el cuidado del otro y del mantenimiento de valores a diferencia de la lectura masculina donde le pertenece lo racional, el saber y el conocimiento” (Jiménez, 2020, pág. 309), pese a ello, la mujer contemporánea ha escalado a ciertos espacios sociales, políticos y empresariales.

La mayoría de las mujeres emprendedoras y empresarias se ven en el dilema de tener que combinar su vida laboral con su rol de mujer de hogar, atendiendo necesidades familiares que parecieran no se imponen a los hombres de la misma forma debido a los prejuicios establecidos por la sociedad con relación a los sexos (Chinchilla y Leon , 2004).

En México el tema de género ha prosperado durante los últimos años, pero las mujeres enfrentan a nuevas problemáticas que han surgido, llamados Techo de Cristal y el Techo de Cemento. Dichos problemas han provocado que, aunque la mujer pueda participar activamente en el mundo laboral sea de forma limitada. Esta investigación tiene como finalidad identificar los factores que desempeña la mujer en la estructura organizativa de las empresas, así como los puestos y funciones que desempeña, analizando las oportunidades y acciones que se generan dentro de la empresa para el desarrollo profesional de las mujeres. Este trabajo se divide, antecedentes de la investigación, metodología, muestra, resultado y conclusión.

## Marco teórico

Aunque a lo largo de la historia se hayan alzado en algunas ocasiones voces aisladas de mujeres para denunciar la opresión femenina, la lucha por los derechos de la mujer, como movimiento social, es un fenómeno muy reciente, que comienza con el sufragismo y cuyos orígenes ideológicos deben buscarse en la Revolución francesa y en el liberalismo. El feminismo, que aspira a ser algo más que un conjunto de reivindicaciones concretas, pretende un cambio profundo en las relaciones humanas (Bustelo , 1983, pág. 5).

La protección de la mujer trabajadora en el derecho laboral ha sufrido una transformación vertiginosa en el último siglo, como consecuencia de la mejor comprensión del valor del trabajo en sí mismo, así como de la identidad femenina y del reparto de las responsabilidades en la vida familiar. (Pacheco, 2012, pág. 5).

La mujer frecuentemente tiene dificultades para encontrar un equilibrio entre actividades de su vida familiar y de la empresa en la que trabaja. Para ello toda mujer debe tener claro su misión y lo que la hace



feliz. Cuando tiene definido esto, entonces la persona es más capaz de decidir cuáles son sus prioridades personales y así será más fácil llegar a conciliar ambos mundos, el profesional y el personal. (Ceja, 2008, pág. 4)

La lucha de la mujer por la equidad de género, es resumida en tener los mismos derechos y sobre todo en tener las mismas oportunidades laborales que los hombres en cualquier área. Por mucho tiempo se ha creído que las mujeres solo deben ser amas de casa o tener empleos de baja responsabilidad. En variadas ocasiones se considera que no tienen la capacidad para estar en algún puesto directivo o gerencial en una empresa, que no pueden trabajar en cierto tipo de empleos o algún puesto en específico.

Es importante resaltar el tema de liderazgo de género, debido a que varios autores como Godoy y Mladinic (2009) hablan de cómo cada género tiene características diferentes de dirigir, y que, en el caso de la mujer a la hora de liderar a su personal a cargo en una empresa, se preocupa más por los empleados que por las tareas, como lo hacen en este último caso los hombres. De igual forma, ellas sienten que al tomarlos en cuenta están más motivados para hacer mejor su trabajo. Esto se cree que es debido al instinto que tienen las mujeres a cuidar y ser más sensibles que los hombres a la hora de dirigir una empresa. (págs. 55-64).

Cabe mencionar que la equidad de género es la igualdad de oportunidades, reconociendo y respetando las diferencias, lo que refleja un trato justo y semejante independientemente de quien se trate. Día a día, la percepción sobre el papel que juegan las mujeres en la sociedad se modifica tanto en el plano internacional como en el nacional, se reconoce que la mujer, particularmente en las últimas dos décadas tiene cada vez más decidida participación en el plano económico y político en México, pero también se insiste en que todavía dista mucho de estar en igualdad de condiciones con respecto al hombre en función de sus correspondientes responsabilidades y capacidades

La educación es un derecho humano fundamental, y es inherente a todos los Hombres y Mujeres. Es importante para desarrollo de los individuos y de la sociedad, y contribuye a sentar las bases para un mejor futuro. Velando para que las Mujeres y los Hombres tengan acceso a una educación de calidad, basada en los derechos fundamentales y en la igualdad entre los géneros. En los últimos cuarenta años se ha dado un paso gigante a favor obtener la equidad de género, en todo el mundo. Si bien todos los días se presencian situaciones que ponen en evidencia la desigualdad y la discriminación imperantes, lo cierto es que, si echamos la vista atrás y adoptamos una visión de largo plazo, los avances son impresionantes. (Ocampo, 2019, pág. 1).

El principal factor para facilitar una mayor igualdad entre hombres y mujeres principalmente en el plano laboral, pero también en el familiar y prácticamente en cualquier otro tiene que ver con la educación. Según el autor Fiske (2012) en su libro Atlas mundial de la igualdad de género en la educación, publicado por la UNESCO, la organización de Naciones Unidas especializada en educación, ciencia y cultura, el salto cuantitativo y cualitativo en la educación de las mujeres en el mundo es espectacular (pág. 73-77).

En los últimas 40 años se pasó de 32 a 165 millones de estudiantes matriculados en las universidades en todo el mundo, un aumento de más de 500 por ciento, siendo las principales beneficiadas las mujeres teniendo un aumentado casi dos veces más rápidamente que el de varones (Fiske, 2012).

La tasa de matriculación masculina pasó del 11% al 26%, durante el mismo periodo la tasa femenina pasó del 8% al 28%, es decir, se triplicó, además en la actualidad las mujeres obtienen el mismo número de títulos de nivel licenciatura que los hombres (Fiske, 2012).

La equidad y la igualdad de género son nociones centrales en las discusiones acerca de la justicia de género y la planificación e intervención para el desarrollo con perspectiva de género. Sin embargo, no siempre es explícito a qué refieren y, por ende, cuáles son sus implicaciones teóricas y prácticas. Según el autor Lampert (2014) menciona que la discusión comienza en los años 60 en el ámbito del feminismo académico y político con la discusión sobre la igualdad de derechos entre hombres y mujeres. El énfasis se colocó en que hombres y mujeres fueran tratados de igual manera, tuvieran los mismos derechos y las mismas oportunidades (pág. 1).

Lampert (2014) menciona que el concepto de equidad de género surge en la necesidad de ir más allá de un discurso centrado en la diferencia, en la necesidad de construir un nuevo debate sobre la igualdad y la diferencia, orientado a las múltiples diferencias que se intersectan, siendo necesario vincular la problemática de la diferencia cultural con la problemática de la igualdad social (pág. 3).

Hoy en día, las posibilidades que ofrece el progreso tecnológico resultan especialmente facilitadoras para la mujer a distinto nivel dentro de la empresa, al permitir por una parte la ubicuidad, necesaria en cualquier empleo y compatible además con otras funciones y roles desempeñados y, por otra, el surgimiento de nuevos estilos y culturas organizacionales donde se redefinen ciertos conceptos y valores dentro de la empresa como el compromiso y el sentido de equipo.

### **Organismos Internacionales y Equidad de Género**

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (Unesco) la igualdad de género significa iguales derechos, beneficios, obligaciones, oportunidades, e igual valoración a pesar de diferencias y roles distintos. En este marco, la igualdad de género es la meta final y estado ideal. Mientras que la equidad de género implica imparcialidad, y por tanto alude a un principio de justicia para corregir la ley. La equidad de género es un medio, un proceso, los programas dirigidos a lograr la igualdad.

Para la CEPAL, Comisión Económica para América Latina y El Caribe, Equidad de Género está asociada a la consideración de la diversidad de experiencias de las mujeres y de los distintos grupos sociales, en términos de inserción en la estructura social, pertenencia étnica, diferencias etarias y condiciones de vida. Es prioritario el vínculo indisoluble entre la equidad social y de género con el respeto y ejercicio de los derechos humanos de mujeres y hombres. Avanzar hacia la Igualdad de Género requiere de la redistribución de la riqueza, el poder y el tiempo.

Para la Organización mundial de la salud, OMS, la Igualdad de Género es la ausencia de discriminación basada en el sexo de la persona en materia de oportunidades, asignación de recursos y beneficios o acceso a los servicios, mientras la Equidad de Género: refiere a la imparcialidad y la justicia en la distribución de beneficios y responsabilidades entre hombres mujeres. El concepto reconoce que hombre y mujer tienen distintas necesidades y gozan de distinto poder, y que esas diferencias deben determinarse y abordarse con miras a corregir los desequilibrios entre los sexos.

## **La mujer y su rol en el desarrollo de las sociedades**

El autor Calderón (2017) menciona que el rol de la mujer se ha circunscrito, desde el inicio de la construcción de la sociedad, al ámbito estrictamente familiar. Progresivamente, la mujer irá asumiendo otros roles en el ámbito público tras las reivindicaciones llevadas a cabo para conseguir avanzar en las conquistas que el otro género, los hombres, iban adquiriendo de acuerdo con la propia evolución del mundo (págs. 3-5).

Las mujeres de los países desarrollados se han ido incorporando al desarrollo de sus países como consecuencia de una búsqueda y un anhelo constante para obtener la igualdad con el hombre, pero manteniendo el respeto a la diversidad. La mujer ha sido consciente de que su incorporación a la sociedad no se puede realizar mediante una política de desplazamiento que hubiera tenido como consecuencia un rechazo frontal a sus posiciones (Gil, 2017, págs. 1-2).

“La lucha de las mujeres de los países desarrollados se originó gracias al acceso progresivo de la mujer a la educación formal, plataforma fundamental que les proporcionó un arma muy poderosa de formación e información a través de la cual canalizaron sus aspiraciones y reivindicaciones sociales y políticas así como su integración en el mercado laboral” (Gil, 2017, págs. 1-2)

Este acceso ha permitido el inicio del proceso y, aunque queda todavía mucho camino por andar, el trecho recorrido ha colocado a la mujer si no en un nivel igualitario con el hombre, sí en unas cotas de igualdad muy superiores a las mantenidas en épocas pasadas. La autonomía de la mujer comienza por su independencia económica, un elemento clave para el disfrute del resto de derechos, por lo que la integración de la mujer al mercado laboral es esencial, aun cuando siguen existiendo aspectos muy controvertidos como son la igualdad de retribución por un mismo cargo desempeñado y la conciliación laboral y familiar (Gil, 2017, págs. 1-2).

## **Liderazgo Femenino**

Buitrago (2016) menciona que cuando se habla de liderazgo femenino, se hace referencia a las mujeres quienes pudieran liderar a partir de su propia feminidad, para ello es necesario reconocer que poseen algunas características distintivas con relación a los varones, por ello le son propias, estas mismas particularidades resultarían una fortaleza a la hora de dirigir una organización. (Pág. 8).

Los rasgos característicos del liderazgo femenino se distinguen por un instinto natural para las tareas gerenciales, evitan el autoritarismo, trabajan en equipo y distribuyen información con los colegas y crea equipos en consenso (Florencia y Portillo, 2005, pág. 16), esto lo confirman Castro, Justo y Delgado al afirmar que la presencia de mujeres en los equipos directivos conlleva por lo general un mayor compromiso social y un estilo de liderazgo más participativo (Pág. 2).

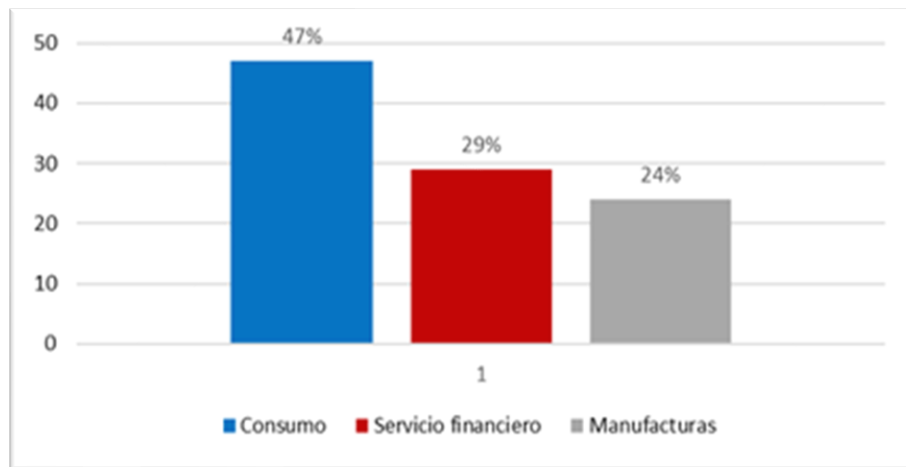
Es importante que se dé la oportunidad a las mujeres a ejercer dicho liderazgo con la finalidad de evolucionar los negocios por su cualidad creativa e innovadora y mediadora de conflictos, para ello es necesario el cambio de paradigmas, realmente creer que la mujer es capaz de dirigir una empresa en forma competitiva, ya que se muchas de ellas que han logrado escalar a esos niveles han demostrado que se tiene la capacidad igual que el sexo opuesto.

### Impacto económico de la aportación de la mujer en el mercado laboral.

Verick (2014) afirma que la participación de la mujer en el mercado laboral varía de un país a otro, pues refleja diferencias en el desarrollo económico, las normas sociales, los niveles de educación y el acceso a servicios de cuidado infantil (Citado en Di Laura y Avolio, 2017, pág. 38).

Pagés, (2010) Señala que la promoción del empleo femenino tiene un impacto directo en el crecimiento económico, no solo de las mujeres sino también de sus familias, al incrementar los ingresos y la seguridad financiera. Así, la participación de la mujer en la fuerza laboral tiene efectos a nivel macro económico, al incrementar el potencial humano disponible y contribuir al crecimiento económico del país, y a nivel micro económico, ya que genera ingresos directos para su propio bienestar y el de su familia.

Los principales sectores en donde contribuyen con su fuerza laboral las mujeres son de consumo con un 47%, servicios financieros 29% y el 24% son manufactureras como se aprecia en la Figura 1.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Principales sectores laborales en donde contribuyen las mujeres.

### Factores de desigualdad

#### Brecha salarial

La brecha salarial de género es la diferencia en el ingreso medio de los hombres y las mujeres. Indica el ingreso estimado en dólares a paridad del poder adquisitivo (PPA) (Foro Económico Mundial, 2014, pág. 46).

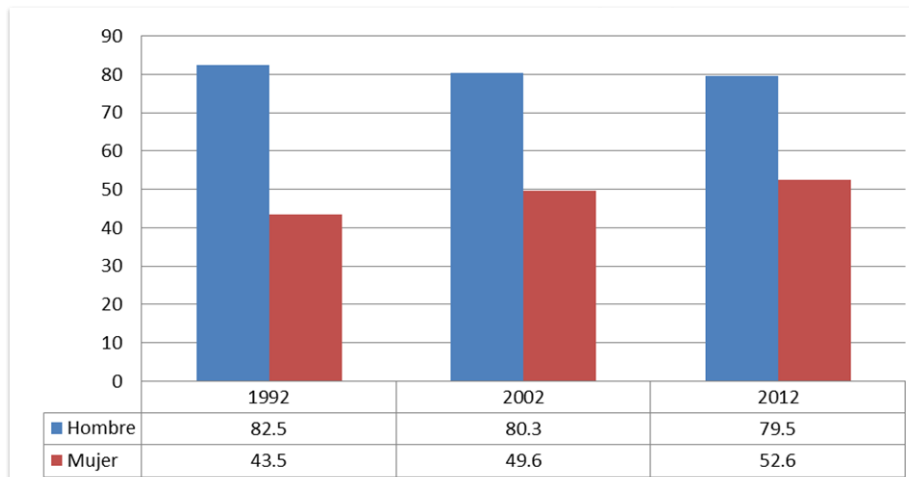
Respecto a la igualdad de retribución salarial, a pesar de que se han conseguido avances aún queda mucho para poder alcanzar la igualdad, según señala la Organización Internacional del Trabajo (OIT) al indicar que los salarios promedios de las mujeres son entre un 4 y un 36% inferiores a los de los hombres, y la brecha salarial aumenta en términos absolutos para las mujeres que ganan más. En Europa la brecha salarial entre hombres y mujeres es del 19% y llega casi a doblarse en Estados Unidos con un 36%.

El autor Ñopo (2012) encontró que en América Latina las mujeres tienen solo el 33% de los empleos mejor pagados y que incluso en esos empleos existe una brecha salarial media del 58%. A pesar de los avances en los últimos años, la brecha se reduce de manera lenta, probablemente debido a que las condiciones de acceso al mercado laboral de la mayoría de las mujeres son diferentes de las de los hombres, por lo general en empleos considerados vulnerables o en condición de subempleo (por horas o por salario), cuyas remuneraciones son inferiores a la media. Un ejemplo concreto es la alta tasa de subempleo de la mujer, que podría interpretarse como una elección por la flexibilidad de tiempo que le permite encargarse de responsabilidades familiares (pág., 46).

### Aumento de la participación femenina.

Las mujeres son agentes económicos importantes que coinciden en el desarrollo económico y a pesar de ello, todos los días aún se enfrentan y superan barreras de género, sobre todo en lo que a puestos directivos se refiere. (Alonso, 2017)

Las mujeres constituyen alrededor de 1.300 millones de los 3.300 millones (39,9%) de personas que componen la fuerza laboral del mundo (OIT, 2012). La participación en la fuerza laboral asciende al 76,7% en el caso de los hombres y al 50,3% en el de las mujeres a nivel mundial. En América Latina y el Caribe, la participación de las mujeres en la fuerza laboral ha aumentado de manera progresiva y constante (al pasar del 43,5% en 1992 al 49,6% en 2002 y al 52,6% en 2012), mientras que la participación masculina ha decrecido (del 82,5% en 1992 al 80,3% en 2002 y al 79,5% en 2012) (OIT, 2012), esto se encuentra muy bien representado en la Figura 2.



Fuente: OIT, 2012.

Figura 2. Fuerza laboral de hombres y mujeres

Este incremento en la participación laboral femenina puede explicarse por el efecto combinado del desarrollo económico, el mayor nivel educativo, la disminución de las tasas de fertilidad, el desarrollo tecnológico que permite disminuir el tiempo dedicado al cuidado del hogar y cambios estructurales, que

permiten reducir los costos de transacción y el uso del tiempo. Sin embargo, las iniquidades en el uso del tiempo todavía constituyen un factor crítico para la participación femenina en la fuerza laboral.

### **Principales barreras para el acceso de las mujeres a puestos de alta dirección**

Según Taracena (2010), existen varias teorías que explican el hecho de que las mujeres no accedan a altos puestos organizacionales, siendo la más aceptada, la teoría del mandato cultural, la cual establece que las mujeres deben dedicar su tiempo al cuidado de su familia. La autora manifiesta que esta teoría está sustentada por una cultura organizacional insensible a las necesidades profesionales y familiares de las mujeres, donde prevalecen los prejuicios acerca de su desempeño más que una evaluación real de lo que pueden hacer (pág. 13).

Existen otras barreras y obstáculos que enfrentan las mujeres para lograr puestos de alta dirección y han sido objeto de diversos estudios. Eagly & Carli, (2007) Resumieron las principales barreras identificadas en la literatura para el ascenso de las mujeres en las empresas, a saber:

- I. El techo de cristal (glass ceiling);
- II. La frontera de cristal (glass border)
- III. El techo de cemento.

Los principales obstáculos al liderazgo empresarial de las mujeres encontrados en la literatura son:

- I. Resistencia al liderazgo femenino
- II. Demandas de la vida familiar
- III. Falta de inversión en capital social
- IV. Estilos de liderazgo.

El techo de cristal se refiere a la idea de que existe una barrera invisible que detiene el progreso de las mujeres en las organizaciones, ya sea por factores culturales, estereotipos o actitudes frente al género femenino y que no les permiten alcanzar con facilidad puestos de alta dirección en las organizaciones.

Muestra de lo anterior nos lo presenta Camarena y Saavedra (2018) en el cual como resultado de su estudio mencionan que “en promedio, las mujeres que conforman el consejo de administración en las empresas que cotizan en la BMV, sólo alcanzan el 4.56 %, asimismo, de las 500 mejores empresas para trabajar en México, sólo el 3% se encuentran dirigidas por mujeres, y de las 50 mujeres más poderosas de México, sólo el 14% trabajan como ejecutivas en una empresa” demostrando que aún con avances en temas de equidad de género no se ha logrado superar el techo de cristal (p. 1).

La frontera de cristal sugiere que las mujeres no son promovidas a posiciones altas dentro de las organizaciones debido a su falta de experiencia internacional, pues a menudo se cree que las mujeres casadas no buscan la internacionalización de sus carreras y, por ello, no se invierte en su desarrollo.

Una de las muchas investigaciones realizadas por Chimchilla (2017), del IESE Business School, hace referencia al concepto llamado techo de cemento, el cual define como “los auto-impuestos de la propia mujer. Todas aquellas barreras internas que tienen que ver con la falta de confianza o con el miedo al fracaso”.

Las mujeres encontramos obstáculos culpándonos a nosotras mismas, ya sea por la falta de confianza, autocrítica y/o la propia percepción de auto limitarnos. Visualizamos un alto coste personal y familiar, que impide una lucha por el crecimiento académico y profesional. Por lo que en definitiva es necesario dejar atrás los estereotipos y comenzar a perder el miedo al fracaso (Carranza, 2018, págs. 2).

En la actualidad, la metáfora del techo de cristal se considera obsoleta para describir el ascenso de las mujeres, de manera que se la ha sustituido por la metáfora del laberinto, establecida por Eagly & Carli, (2007) Un laberinto se define como “un lugar formado por calles y encrucijadas, intencionadamente complejo para confundir a quien se adentre en él”. Esta imagen ilustra mejor la situación de las mujeres ejecutivas en el mundo laboral, pues, aunque en teoría hombres y mujeres tienen igual acceso a los puestos ejecutivos, en la práctica estas tienen que enfrentar un viaje más complejo hacia su objetivo (pág. 46).

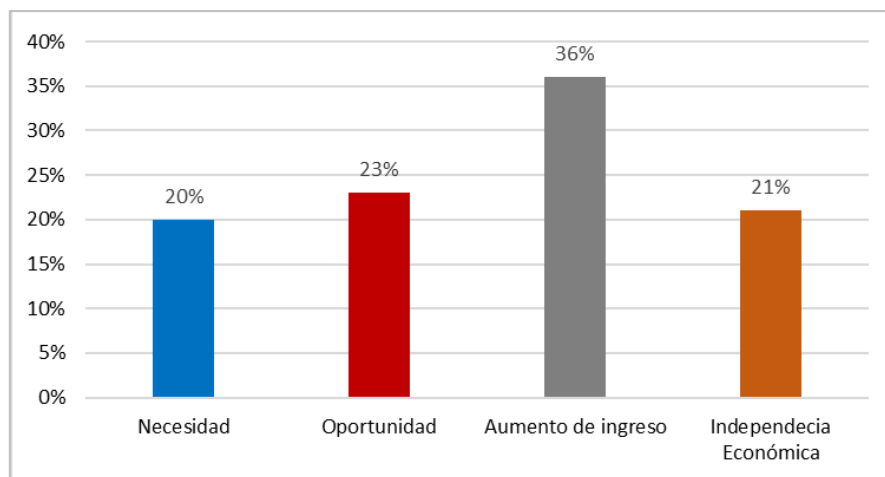
### La mujer emprendedora.

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional del Emprendedor 4 millones de emprendedores en el país son mujeres, un crecimiento considerable con los 2 millones que existían en los años 90s.

El emprendimiento es una forma más de la mujer para contribuir a la población económicamente activa del país. Muchas mujeres empleadas formalmente buscan aumentar sus ingresos a través de negocios familiares, alentando los modelos de negocio (PyMEs) que ya existen en el país. Sin embargo, al hablar de emprendimiento femenino, no podemos dejar de lado la equidad de género y la ambivalencia que la mujer debe de enfrentar a los patrones de comportamiento en México.

Si bien es cierto que la mujer ha buscado romper “el techo de Cristal”, que actúa como barrera para superar los obstáculos profesionales en América Latina, México ha reducido su iniquidad de género, ocupando actualmente la posición número 68 del ranking mundial.

Por cada 10 hombres que inician un negocio 8.3 mujeres también lo hacen, el motivo principal por el cual se emprende es por incrementar los ingresos familiares, mientras que los siguientes motivos son mejores oportunidades, independencia económica y por necesidad, en la figura 3 se pueden identificar una valoración de cada motivo en porcentajes.

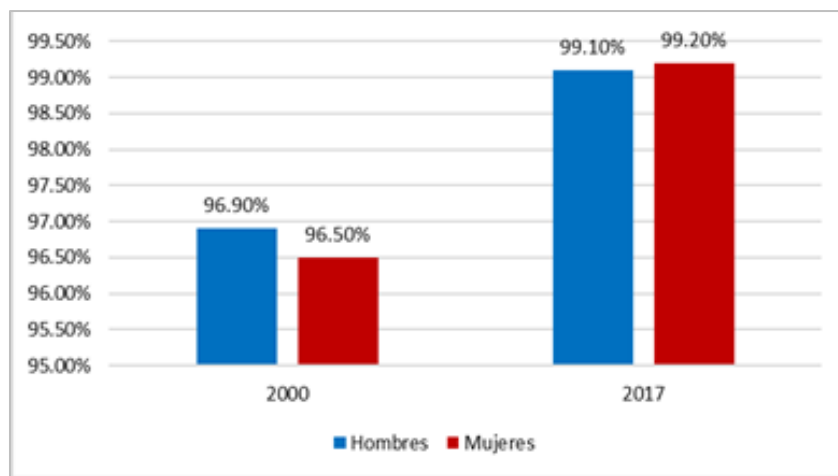


Fuente: AXA (2017)

Figura 3. Motivo de emprendimiento

### Tasa de alfabetización de mujeres y de hombres

La tasa de alfabetización de la población joven (15 a 24 años de edad), ha mostrado un constante incremento durante el periodo que va del año 2000 al de 2017. Su diferenciación por sexo, muestra que la tasa de alfabetización de los hombres pasa de 96.9% en el primer año a 99.1% en el último; mientras que la de las mujeres pasa de 96.5% a 99.2%, es decir, un incremento para hombres y mujeres de 2.2% y 2.7%, respectivamente Figura 4. Cabe observar que la brecha de género en la tasa de alfabetismo se reduce de manera constante del 2000 al 2008. A partir de 2009 y hasta 2017 para las mujeres jóvenes supera ligeramente a la de los hombres de esa misma edad con un 0.1 puntos porcentuales, en promedio.



Fuente: Elaboración propia

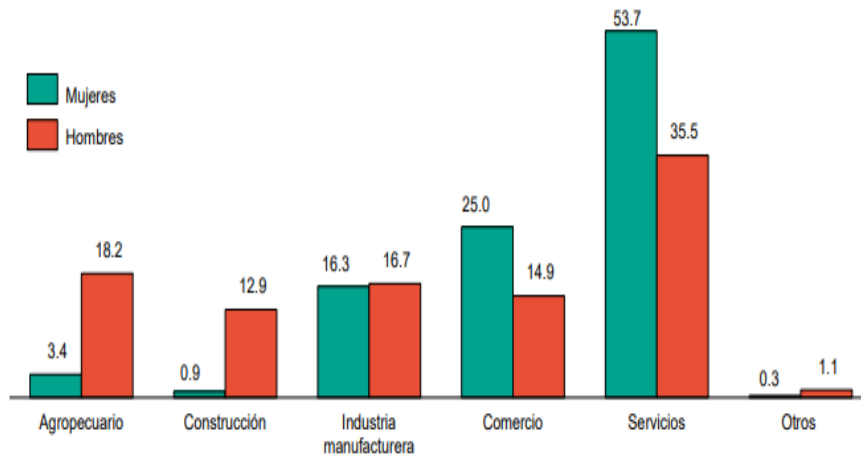
Figura 4. Tasa de alfabetización de hombre y mujeres.

### Mujeres y hombres ocupadas(os) según sector de actividad económica

La población ocupada según la actividad económica en que se desempeña permite conocer la forma en que se insertan los hombres y las mujeres en el mercado de trabajo, según el tipo de producto o servicio generado por la unidad económica.

Las actividades agropecuarias y de la construcción son áreas de trabajo principalmente para hombres; por ejemplo, mientras que el 18.2% de los hombres se desempeñan en el sector agropecuario, entre la población femenina lo hace el 3.4 por ciento. Una situación similar se observa en la construcción, ya que el 12.9% de los hombres labora en ese sector, mientras que únicamente 0.9% de las mujeres está empleada en esta industria Figura 5.





Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo  
Figura 5. Población económica según la actividad económica

### Concepto de empresa familiar

La empresa familiar según Modest y Llaurado , (2000) “es aquella que pertenece de manera continua en el tiempo a personas de un círculo familiar y que es dirigida por uno o más de este círculo”.

Otro punto de vista sobre las características de las empresas familiares lo propone Pérez Molina y Gisbert Soler, (2012), ya que, según ellos, “la empresa familiar es una organización en la que independientemente del tamaño y de las acciones que se realizan, la mayoría de la propiedad pertenece a una o más familias”. Estas empresas son en el mundo, cada vez más importantes, tanto a nivel económico como social, lo cual da lugar a que en diversos sectores se hayan convertido en motores del tejido empresarial.

Gutierrez Broncano, (2002). La comunidad académica en algunas ocasiones tiende a confundir el concepto empresa familiar con pequeña y mediana empresa, sin reconocer que un gran número de las mayores empresas de un país son empresas familiares. También confunden el término con cualquier tipo de negocio “individual” o “artesanal” que las personas ponen en marcha para subvenir las necesidades económicas de la familia, pero sin intención de importantes desarrollos o de que otros miembros de la familia lo continúen. (pág. 58)

Gallo y Melé, (2004) afirman que una definición precisa de las empresas de familia está aún muy lejana; sin embargo, las caracterizan como aquellas empresas cuyo poder de decisión está en una familia, las responsabilidades de gobierno y dirección son desempeñadas por algunos de sus miembros y como mínimo algunos integrantes de la segunda generación están incorporados en la empresa.

### Características de las empresas de familia

En estas empresas, la familia conforma su principal talento humano, el cual influye de manera significativa en su desempeño. La influencia de la familia, ya sea a través de la propiedad, ya sea a través del trabajo en la entidad, es la que determina las potencialidades y, a su vez, las debilidades en este tipo de organización (Kets de Vries, 1993)

La familia aporta a la empresa, no solo sus valores, sino aquellos comportamientos que han tenido utilidad para los distintos miembros que la forman. De igual manera, influye tanto de forma positiva como negativa (Gutiérrez, 2002, pág.46).

La influencia de estos comportamientos en la gestión de la empresa familiar se lleva a cabo por lo que se denomina cultura familiar, que no son más que los valores concretos que se practican dentro y fuera de la familia por cada uno de sus diferentes miembros. (Gutiérrez, 2002).

### **Complejidad de las empresas familiares**

La complejidad de las empresas familiares crece conforme incrementa la familia, así como los negocios y la organización de la empresa. Existen varias situaciones de complejidad a medida que la empresa desarrolla su estrategia de negocios y su organización, la familia avanza generacional mente y cambia de estructura patrimonial de propiedad de la empresa. (Sanchez y Gonzalez, 2017)

Stuart E, (2010) considera a la complejidad de la empresa familiar como una dinámica familiar e identifica 8 principios de la gestión patrimonial, la cual adopta como indicadores de que se mantienen concentrados en los aspectos más importantes de la empresa. Los indicadores son: valores, recursos, comunicación, infraestructura, legados, familia y sociedad y contexto.

Las empresas familiares son muy importantes para la economía de una localidad. En Escárcega, los negocios familiares requieren de un diagnóstico del grado de complejidad de la empresa y de la familia, además del estudio de su estructura organizacional interna para generar estrategias que lleven al éxito a la empresa. (Sanchez y Gonzalez, 2017)

### **La mujer en la empresa familiar**

Según el estudio de Rodríguez y Rodríguez (2011) del total de las mujeres que trabajan en las empresas familiares el 38.82% lo hacen en puestos de responsabilidad mientras que el 61.18% no tienen responsabilidades (pág. 22).

La presencia femenina en la dirección de empresas alcanza en nuestro país el 35% de los puestos directivos, cifra todavía lejana a la masculina. Sin embargo, la persistente crisis económica actual permite cambiar esta realidad y abre nuevas posibilidades para las mujeres directivas. Hay numerosas ventajas para las mujeres en las empresas familiares que incluyen el horario flexible, el acceso a puestos tradicionalmente ocupados por hombres, la seguridad en el empleo, desafíos profesionales y oportunidades para el crecimiento personal, se tiene una mayor presencia de mujeres directivas en las empresas familiares del sector servicios y empresas en segunda generación (López, 2014). Sin embargo, Rodríguez y Rodríguez (2011) mencionan que la flexibilidad horaria no son ventajas claves y que permanecen en las empresas por compromiso, lealtad y por los valores de la familia. (pág. 22)

Las mujeres están cada vez más presentes en la empresa familiar de nuestro tiempo. A pesar de sus diferencias todas ellas acompañan las etapas de vida de la familia y de la empresa, sin desentonar con su

dinámica, consolidándose como un pilar fundamental para alcanzar las metas compartidas porque son expertas en trabajar las emociones para proveer a la consolidación de la armonía familiar. Las mujeres se enfrentan al reto de crecer profesionalmente, de demostrar idoneidad para desempeñarse en cargos de decisión y de compatibilizar todo eso, con su rol tradicional de esposa y de madre y de mantenerse bellas y lucir a la moda, porque esto es lo que los mandatos culturales siguen imponiéndole (Calcaterra, 2016).

### **Retos para la Mujer frente a la Empresa Familiar**

La tendencia de la mujer por fomentar la unidad y la armonía familiar, las lleva a desempeñar un papel vital, no mejor ni más importante que el de los hombres, sino diferente. (Piedad Lopez, Montejo, & Gomez, 2009)

La mujer de hoy se enfrenta ante la búsqueda del deseado equilibrio entre el desarrollo profesional, el desarrollo familiar y el desarrollo como mujer. Esto requiere una flexibilidad particular en el desarrollo laboral.

### **El aporte de la mujer a la Empresa Familiar**

Competencias directivas: actualmente, las competencias directivas que son mucho más valoradas por las empresas, son competencias que desarrolla la mujer dentro de su entorno familiar, como esposa y como madre, considerando a la familia como una escuela de competencias directivas como:

- a) La orientación al cliente: La mujer se define a sí misma en relación con los demás, su pensamiento contextual le permite comprender las necesidades de una persona dentro de su propio contexto, su capacidad de percepción le permite aportar soluciones adecuadas. Si lo analizamos desde el ámbito familiar, la mujer desarrolla esta competencia frente a su esposo y a sus hijos; la dedicación y atención son aspectos que desarrolla constantemente y por lo tanto, es mucho más fácil transmitirlo al cliente en el ámbito empresarial.
- b) Liderazgo enfocado en valores: El cual se hace posible mediante el ejemplo.
- c) La iniciativa: En donde el ser recursiva le ayuda a iniciar proyectos y tomar decisiones.
- d) El trabajo en equipo: Por su intención de comprender, su sensibilidad aplicada a la dirección de personas, por la tendencia a solucionar conflictos, el trabajo en equipo fluye en una forma más organizada y eficiente.

Estudios realizados por Babson College y Chicago Family Business Center presenta la siguiente estadística: Cuando el control de la propiedad está en manos de mujeres, el 87% de los casos presenta mujeres de la familia con empleo a tiempo completo, comparado con un 45% de los casos cuando el control de la propiedad está en manos de los hombres como se presenta en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Empleo de tiempo completo para mujeres de la familia*

	Propietarios	
	Hombres	Mujeres
Mujeres de la familia con empleo a tiempo completo	45%	87%
Más de un miembro femenino de la familia con trabajo a tiempo completo	13%	38%

Fuente: (Piedad Lopez, Montejo, & Gomez, 2009)

La tabla 2 arroja algunos resultados de estudios realizados por Babson College y Chicago Family Business Center, en donde podemos observar que en casos en los que el control de la propiedad está en manos de mujeres, en el 49% de los casos ya se ha elegido un sucesor, en contraste con el 40% de los casos en donde el control de la propiedad está en manos de hombres.

**Tabla 2**

*Proceso de sucesión en empresas familiares*

	Propietarios	
	Hombres	Mujeres
CEO es una mujer	7%	52%
Se ha elegido un sucesor	40%	49%
El sucesor es una mujer	7%	31%

Fuente: (Piedad Lopez, Montejo, & Gomez, 2009)

## Metodología

### Tipo de estudio.

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo ya que se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014).

Se diseñó y se aplicó un cuestionario de 23 preguntas de opción múltiple, con el fin de conocer 4 campos de la percepción del papel de la mujer: 1) Perfil Demográfico (sexo, edad, estado civil y escolaridad), 2) Caracterización de trabajo (antigüedad, funciones, autonomía, existencia de programas de igualdad laboral en sus empresas), 3) Igualdad de derechos laborales (ascensos, capacitación, crecimiento profesional, salarios) y por último 4) Se estudió el campo de actividades personales fuera de la jornada laboral (Deportivas, familiares, capacitación y económicas)

### Determinación de la muestra

Se determinó mediante datos estadísticos de INEGI, en el cual 20,023 personas están económicamente activas en la localidad de Escárcega, del cual el 51% son mujeres y 49% son hombres, así el tamaño de la muestra se calculó en 408 aplicaciones, 223 a mujeres y 185 a hombres que trabajan en empresas familiares de la localidad de Escárcega.

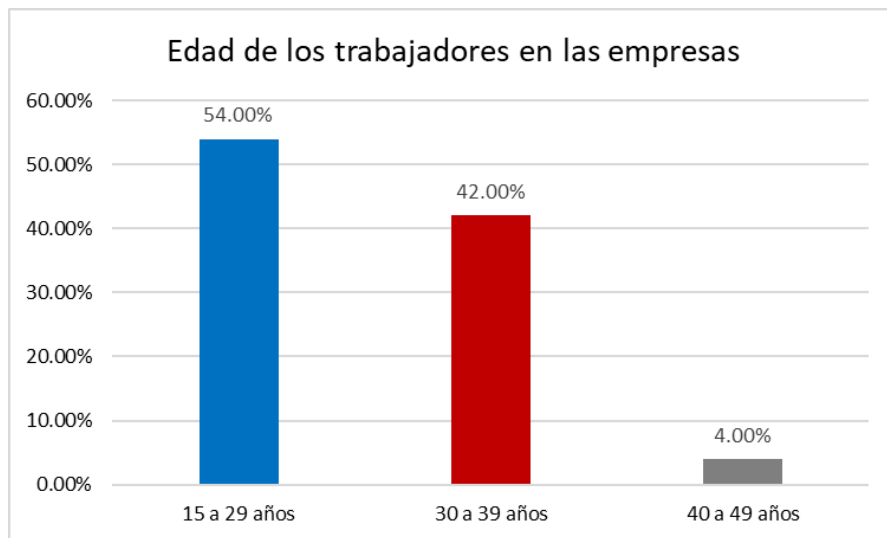
## Resultados y discusión

### Perfil demográfico

El giro principal de las empresas encuestadas en Escárcega es de servicios cuyos rubros son: farmacias, restaurantes, papelerías, veterinarias etc.

Del personal que labora el 54% corresponde a mujeres y el 46% a hombres esto quiere decir que la mujer desempeña más puestos de trabajo en las empresas familiares de Escárcega. Esto se puede explicar ya que en su mayoría son empresas de servicios, otro factor a considerar es que según INEGI en la localidad estudiada 51% son mujeres mientras que el 49% son varones.

La edad que predomina más en las empresas son de 15 a 29 años con un porcentaje del 54% ya que esta es la edad donde las personas se encuentran con la mayor capacidad fuerza de trabajo y se tiene más rendimiento a comparación de edades mayores y se tiene plena capacidad para firmar un contrato de trabajo. El 42% son personas de 30 a 39 años y con un porcentaje mejor de 4% de 40 a 49 años esto se muestra en la figura 6.



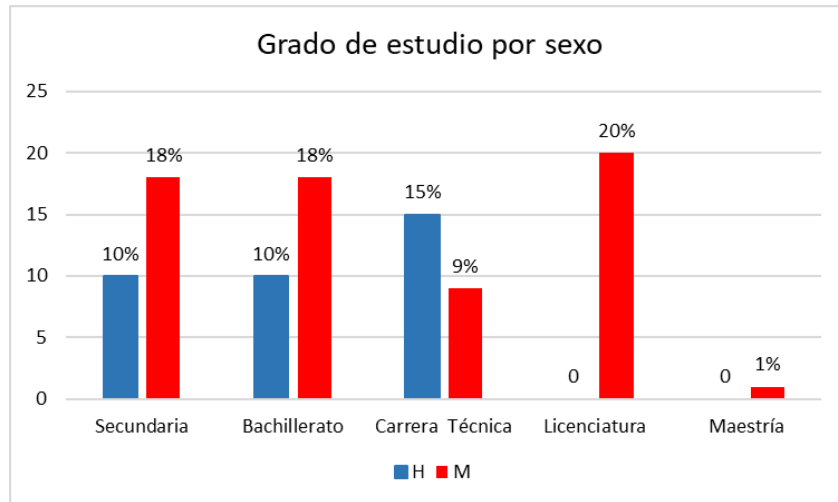
Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Edad de los trabajadores en las empresas

El estado civil de las personas según los resultados, nos indican que el 51% de los trabajadores están

casados, de ellos el 34% son mujeres y el 20% son hombres.

En el estudio se demostró que los grados académicos mayores son de las mujeres nivel licenciatura y maestría mientras que los hombres les basta el nivel técnico Fig. 7. Es importante mencionar que estos datos se asemejan con el trabajo de Borjas y Sifontes (2005) realizado en Venezuela que concluye que las mujeres tienen mayor nivel educativo, posiblemente a la desigualdad existente en el mercado para ascender a cargos gerenciales superiores, es decir, necesitan esforzarse más académicamente para tener las mismas oportunidades que los varones (pág. 147).



Fuente: Elaboración propia  
Figura 7. Grado de estudio por sexo

### Caracterización del trabajo

Los años de antigüedad con el porcentaje mas alto son de 1 a 3 años con el 67% y son ocupados con un alto porcentaje de mujeres del 41% desempeñando puestos de producción, atención al cliente y siendo las dueñas de las empresas y con el 34% de hombres desempeñando funciones como producción, meseros, cocineros, atención al cliente entre otros. El 23% corresponde a menos de un año, mientras que el 9% de 4 a 9 años, con el 1% a las personas que han ocupado más de 10 años en su centro de trabajo.

El 100% de las personas contratadas en las empresas de la localidad de Escárcega cumplen con otras funciones diferentes a las que fueron contratados ya que al ser empresas de servicio se tienen muchas áreas que cubrir, otro factor es que al ser empresas familiares el personal es mínimo y por ello se tienen que desempeñar varias funciones.

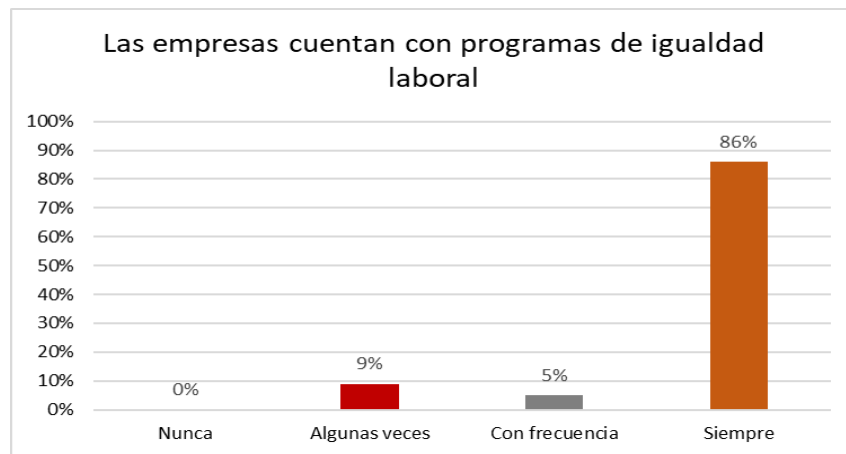
Todos los trabajadores mencionaron tener autonomía en su trabajo ya que son tomados en cuenta en la toma de decisiones sobre como ejecutar sus actividades, así como las herramientas a utilizar dentro de la empresa donde laboran de igual forma todos respondieron estar satisfecho con la trayectoria en la empresa ya que están directamente relacionados con la buena marcha de la empresa la calidad de trabajo y los niveles de rentabilidad y productividad.

### Igualdad de derechos laborales

En los centros de trabajo en estudio las mujeres y hombres consideran que tienen por igual oportunidades de ascenso e igualdad de derechos de capacitación laboral ya que respondiendo positivamente el 60% de mujeres y el 52% de hombres. Fiszbein, Cumsille y Cueva (2016) en su trabajo “La capacitación laboral en América latina” realizan un comparativo sobre el tema de la capacitación por género de diferentes países coincidiendo que no existe un patrón sistemático de desigual acceso a la capacitación por sexo, e inclusive en muchos países la tasa de participación es mayor para las mujeres que para los hombres y solo en Guatemala se encontró que los hombres han participado más en capacitación que las mujeres (Pág. 7).

El 91% de los trabajadores respondieron que tienen oportunidades de crecer profesionalmente y un 9% respondieron que no tiene las oportunidades de sobresalir en su área de trabajo y empresa de los cuales el 7% lo respondieron las mujeres y el 2% hombres.

El 86% de las empresas de Escárcega, cuentan con programas de capacitación e igualdad laboral y no discriminación siempre, mientras que el 5% contesto con frecuencia y el 9% nunca como se observa en la figura 8.



Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Frecuencia de las empresas con programas de igualdad

La totalidad de los trabajadores contestaron recibir un salario por igual sin importar el sexo, apariencia o edad. En los centros de trabajo mujeres y hombres opinan que tienen las mismas oportunidades de ocupar puestos de decisión, de estos el 71% mencionaron que siempre, el 16% con frecuencia, el 13% nunca.

### Actividades personales fuera de la jornada laboral

Después de la jornada laboral, los empleados realizan actividades deportivas, comparten tiempo familiar, se capacitan y realizan otras actividades en un 25% aproximadamente, también se puede ver en la tabla 3 que los hombres ocupan su tiempo ligeramente más que las mujeres en capacitación para el trabajo mientras que las mujeres igual sobresalen, aunque muy poco en el rubro de otras actividades económicas.

**Tabla 3**  
*Actividades después de la jornada laboral*

Actividades	M	H
Deportivas	<b>25.0%</b>	<b>25.5%</b>
Familiares	<b>25.0%</b>	<b>25.5%</b>
Capacitación	<b>23.3%</b>	<b>25.5%</b>
Económicas	<b>26.7%</b>	<b>23.5%</b>

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones

En general las mujeres y hombres que trabajan en las empresas familiares de la localidad de Escárcega, no perciben discriminación ni diferencias en el trato y consideran tener las mismas oportunidades de crecimiento profesional sin distinción de sexo, a pesar de ello se puede deducir por los resultados que necesitan esforzarse más al combinar papeles laborales con la de ama de casa, de emprendimiento o tiempo para ellas mismas, de igual forma necesitan mayores niveles académicos para alcanzar las mismas oportunidades que los varones.

La mujer cada vez tiene mayor empoderamiento que le da libertad, esto debido a la transformación de la cultura machista a una cultura de igualdad de género, ese empoderamiento también es influenciada por la motivación de la mujer para estudiar y trabajar para tener independencia económica.

De acuerdo al sector que se analizó ha ido creciendo el desempeño laboral de la mujer ya que cuentan con más estudios hablando a nivel profesional y menos tasa de fertilización y con ello la mujer comienza a ejercer tareas en puestos de trabajo, donde antes no tenía autoridad ni poder alguno.

Los puestos y funciones que la mujer desarrolla dentro de las empresas de acuerdo al sector que se analizó son puestos operativos, y muy pocos con nivel alto los cuales son ocupados por las dueñas y al ser micro empresas, de los cuales son dueñas o empleadas.

Entre los resultados del estudio se mencionan que las personas trabajan en un 25% en otras actividades económicas empresariales después de su jornada laboral entre estas el 26.7% corresponde a mujeres y el 23.5% a hombres. Esto, es explicado por el Banco mundial, GTZ y BID (2010) que menciona que lo que induce a las mujeres a ser empresarias a menudo es la falta de oportunidades laborales y la necesidad de complementar el ingreso familiar, mientras que los hombres son más propensos a iniciar un negocio en respuesta a una oportunidad (pág.11).

Las oportunidades y acciones que genera la empresa para el desarrollo profesional de la mujer son mediante cursos y capacitaciones que les permiten a los empleados adquirir mejor conocimiento en sus actividades laborales.

Un factor negativo que frena el crecimiento profesional de las mujeres en los puestos de trabajo es que no todas las empresas dan prestaciones de ley y al ser empresas pequeñas no se tiene una aspiración de



crecer profesionalmente en ellas.

Estos resultados coinciden con los realizados por Rodríguez y Rodríguez (2011) los cuales nos informan que “un 66,33% afirma que el hecho de ser mujer no le discrimina en la empresa para ocupar puestos de dirección frente a un 27,55% que se posiciona contrariamente, el 6,12% no sabe o no contesta. Un 27,73% de las mujeres encuestadas opina tener que demostrar más que el hombre en el trabajo para acceder a puestos de dirección frente al 72,27% que posiciona su respuesta en el lado contrario. La muestra, atendiendo a las respuestas obtenidas en las dos primeras preguntas no percibe discriminación por razón de sexo en la empresa familiar, en una amplia mayoría de los casos”

La situación de las generaciones de mujeres a cambiado como se demostró, las mujeres acceden cada día más a la educación y alcanzan cada día niveles más altos, siendo esto importante para incorporarse al sector productivo, así mismo, el número de hijos que desean tener cada día va disminuyendo, así la concientización de las empresas sobre la equidad de género.

Aun con estos resultados se puede pensar que aún hay sectores con esta problemática por lo que un buen inicio para echar abajo los estereotipos de género sería formar poco a poco grupos informales con las personas que nos rodean, comprometidos con los cambios en la igualdad de género para un futuro cercano. Por ejemplo, algo simple como cuidar el lenguaje que usamos en los entornos donde nos desarrollamos (casa, escuela, trabajo, etc.). En ocasiones utilizamos frases o palabras que inconscientemente denotan las diferencias que hacemos entre hombres y mujeres, decirle a un hombre que no debe llorar o a una mujer que es sensible alimenta los estereotipos.

Cambiar la forma de pensar de las personas es algo complejo, los valores y creencias deben reformularse a fin de cambiar el sentido de los estereotipos a positivo, aprovechando las características que les han adjudicado a ambos géneros, a fin de darle a la mujer el impulso

## Referencias

- Alonso , R. (10 de Junio de 2017). Hay equidad de género en los puestos directivos. *El Economista*, págs. 2-3.
- AXA. (2017). *El papel de la mujer en la economía y las empresas*.
- Banco Mundial, GTZ y BID, (2010). *Mujeres Empresarias: Barreras y Oportunidades en el Sector Privado Formal en America Latina*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2019, de Mujeres Empresarias: Barreras y Oportunidades en el Sector Privado Formal en America Latina.
- Buitrago, R. (2017). Gestión del conocimiento a través del liderazgo femenino como recurso esencial para la competitividad organizacional. Deposito Legal. Vol. 14. No. 2.
- Bustelo , C. (9 de Marzo de 1983). El derecho al trabajo de la mujer. *TRIBUNA:TRIBUNA LIBRE*, pág. 1.
- Calcaterra, G. (2016). Rol de la mujer en la empresa familiar . *IADEF*, 1-3.
- Calderon, G. G. (2017). Mujeres del dialogo y la educacion . *sode paz*, 3-5.

- Carranza, R. (2018). Rompiendo barreras: Techo de Cristal y Cemento. *FADEP*, 1-2.
- Castro, J., Justo, R., & Delgado Marquez, I. (2018). *Liderazgo femenino: impacto en la organización*. IE University, 2-10.
- Chinchilla, N. (2017). *Rompiendo tellos de cemento y de cristal*. IESE Business School, 1-4.
- Chinchilla, N., & Leon, C. (2004). *La Ambicion Femeneina, como reconciliar el trabajo familiar*. Madrid, España: Aguilar.
- Di Laura, G. y Avolio, B. Progresi y evolución de la inserción de la mujer en actividades productivas y empresariales. *Revista Cepa*. No. 122.
- Eagly, A., & Carli, L. (2007). *"Las mujeres y el laberinto del liderazgo"*. Ginebra: The Global Gender Gap Report.
- Fiske, A. M. (2012). *Atlas Mundial de la igualdad de genero en la educacion*. Francia : Ediciones UNESCO.
- Fiszbein, A., Cumsille, B. y Cueva, S. (2016). La capacitación Laboral en América Latina. *The dialogue*.
- Florencia Bradich, M., & Portillo, M. L. (2005). El liderazgo femenino (¿!Existe?!). *Temas de Management*, 3(1), 15+.
- Foro Económico Mundial*. (2014) Ginebra.
- Foundation, B. F. (2010). *Balance*. Recuperado el 6 de septiembre de 2019, de Las empresas familiares y sus estadísticas : <https://clickbalance.com/blog/las-empresas-familiares-y-susestadisticas-en-mexico/>
- Gallo, M. Á., & Melé, D. (2004). *"Etica en la empresa familiar"*. Barcelona : Estudios y Ediciones IESE.
- Gil, M. (2017). *La mujer y su rol en el desarrollo de las sociedades. ahora*, 1-2.
- Godoy, L., & Mladinic, A. (2009). *Estereotipos y Roles de Género en la Evaluación Laboral y Personal de Hombres y Mujeres en Cargos de Dirección*. *Redalyc*, 55-64.
- Gutierrez Broncano, S. (2002). *Impacto y análisis de los recursos humanos en la estrategia de la empresa familiar*. Madrid, España: CEU.
- Hernández, S.R., Fernández, C., y Baptista (2014). *Metodología de la investigación*. 6 edición. México: Mac Graw Hill.
- INEGI. (Marzo de 2015). *Encuesta Intercensal. Principales*. Recuperado el 17 de Octubre de 2019, de Encuesta Intercensal. Principales.
- Informe Mundial sobre Salarios. (09 de julio de 2015). págs. 3-5.
- Jiménez, C. (2020). Intersecciones y secantes de una educación sin sentido. *Miradas Oblicuas de mujer(es) en la educación superior*. La Ventana. Vol.6 No.52, 300-325.

- Kets de Vries, M. (1993). *La dinámica de las empresas controladas por la familia: lo bueno*. *Redalyc*, 59-62.
- Lampert, M. P. (2014). Concepto de equidad de género . *BCN minuta*, 1-3.
- Borjas, L. y Sifontes, M. (2005), Participación de la mujer gerente en empresas de servicios. *Revista venezolana de estudios de la mujer*. Volumen 10, No. 24, 139-160.
- López, C. (2014). El papel de la mujer en la empresa familiar. *Cátedra Empresa Familiar.*, 1.
- Modest, G., & Llauro, J. (2000). *El empresario familiar y su plan de sucesión*. Madrid España: Diaz de Santos .
- Ñopo, H. (2012). *Brechas de género y de ingresos étnicos en América Latina y el Caribe*. Nueva York: Nuevo siglo.
- Ocampo, L. (23 de julio de 2019). Equidad de género . *Milenio* , pág. 1.
- Pacheco Zerga, L. (2012). *La igualdad de oportunidades y el derecho al trabajo de la mujer: un esfuerzo internacional de protección social*. *Scielo*, 5.
- Pagés, C. y. (2010). *Cómo capitalizar el trabajo de las mujeres*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Perez Molina , I., & Gisbert Soler, V. (2012). *La continuidad en la empresa*. *3 ciencias*, 2-3.
- Piedad Lopez, M., Montejó, C., & Gomez, G. (2009). *El papel de la mujer en la empresa familiar: retos y oportunidades PARTE*. *Dinero*.
- Rodríguez, M. y Rodríguez, M. (2011) La mujer en la empresa familiar. *Revista de la empresa Familiar*, Volumen 1, no. 2.
- Sanchez Lopez , J. A., & Gonzalez Perez , M. (2017). *Empresas familiares . Daena: International Journal of Good Conscience*, 177.
- Stuart E, L. (2010). *Gestión De Patrimonios Wealth*. Chicago : Profit.
- Taracena. (2010). Rol de la mujer en la gran empresa. *Endeavor*, 13.
- Verick, S. (2014). *Participación femenina en la fuerza laboral en países en desarrollo*. *wol iza*.

## **Análisis bibliométrico del capital intelectual y desempeño organizacional**

### **Bibliometric analysis of intellectual capital and organizational performance**

Adán Jacinto Flores-Flores<sup>1</sup>, Idolina Bernal-González<sup>2</sup>, Louis Valentín-Mballa<sup>3</sup>

#### **Resumen**

La búsqueda constante de los mejores resultados es un tema prioritario en cualquier agenda organizacional, por lo cual, además de hacer un uso eficiente de los recursos tangibles, el desafío de los estrategas es capitalizar los recursos intangibles disponibles. Por ello, el objetivo del presente manuscrito es determinar la relación entre el capital intelectual (CI) sobre el desempeño organizacional (DO). El método empleado fue un análisis bibliométrico mediante una base de datos de 2,559 artículos científicos indexados en Scielo, Scopus y *Web of Science*, del año 1980 al 2019. Los resultados sugieren que el estudio del CI y DO ha trascendido en el transcurso de los años, puesto que la información presentada brinda una visión integral de la evolución e impacto en esta temática. Respecto a las limitaciones de este trabajo, debe mencionarse los recursos científicos utilizados en la realización del análisis bibliométrico (i.e. publicaciones científicas y bases de datos).

**Palabras clave:** *Bibliometría, capital intelectual, desempeño organizacional.*

#### **Abstract**

The constant search for the best results is a priority issue in any organizational agenda, so, in addition to making efficient use of tangible resources, the challenge for strategists is to capitalize on the available intangible resources. Therefore, the objective of this manuscript is to determine the relationship between intellectual capital (IC) on organizational performance (OP). The method used was bibliometric analysis using a database of 2,559 scientific articles indexed in Scielo, Scopus and Web of Science, from 1980 to 2019. The results suggest that the study of IC and OP has transcended over the years. Since the information presented provides a comprehensive view of the evolution and impact on this topic. Regarding the limitations of this work, the scientific resources used in carrying out the bibliometric analysis (i.e. scientific publications and databases) should be mentioned.

**Key words:** *Bibliometry, intellectual capital, organizational performance.*

**Códigos JEL:** M00, M10, M14

Artículo Recibido: 26 de junio de 2020  
Artículo Aceptado: 22 de septiembre de 2020

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Administrativas, Profesor investigador de Tiempo Completo, Universidad Autónoma de Tamaulipas – UAT, Facultad de Comercio y Administración Victoria. Línea de investigación: Fomento a la competitividad de organizaciones del sector público y empresarial. email: [ajflores@docentes.uat.edu.mx](mailto:ajflores@docentes.uat.edu.mx).

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias Administrativas, Profesora investigadora de Tiempo completo, Universidad Autónoma de Tamaulipas – UAT, Facultad de Comercio y Administración Victoria. Línea de investigación: Fomento a la competitividad de organizaciones del sector público y empresarial. email: [ibernal@docentes.uat.edu.mx](mailto:ibernal@docentes.uat.edu.mx).

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias Políticas, Profesor investigador de Tiempo Completo, Universidad Autónoma de San Luis Potosí – UASLP, Facultad de Contaduría y Administración. Línea de investigación: Innovación y Gestión Socioeconómica en las Organizaciones Públicas. email: [louis.mballa@uaslp.mx](mailto:louis.mballa@uaslp.mx).



## Introducción

Los tomadores de decisiones en el día a día deben de ejecutar un sinnúmero de acuerdos que afectan directa e indirectamente el desempeño organizacional (DO) de las instituciones que dirigen, desde los más sencillos y rutinarios (e.g. agendar las reuniones semanales) hasta los más complejos y difíciles de tomar (e.g. negociar alianzas con empresas rivales). Por ello, es innegable el papel fundamental que juegan los administradores de puestos gerenciales en su labor de alcanzar ventajas competitivas y ser siempre los mejores ante los actores de interés, por ejemplo, los clientes, proveedores, accionistas, instituciones financieras y los empleados de la corporación.

Trabajos académicos realizados por Bakhsha, Afrazeh, y Esfahanipour (2018) han constatado que es la gestión del conocimiento de los altos directivos y sus colaboradores el componente clave para la competitividad, puesto que los entornos altamente dinámicos han llevado a evolucionar radicalmente la forma en que se desenvuelve las organizaciones (Cortina, Flores, y Álvarez, 2019). El actual escenario obliga a las empresas a generar ideas innovadoras para el logro de sus objetivos organizacionales, siendo las habilidades, competencias y conocimientos de las personas el motor para la creación de valor y aprovechamiento de los recursos, tal como lo mencionan Hashim, Osman, y Alhabshi (2015) quienes argumentan que en el nuevo milenio el trabajo de las personas requerirá cada vez menor esfuerzo físico y más trabajo intelectual.

En otras palabras, el capital intelectual (CI) es el recurso estratégico que bien administrado representa el impulsor del cambio y la innovación para asegurar el éxito organizacional, refiriéndose al CI como la gran diversidad de activos intangibles que forman parte de la cartera de recursos a disposición de los estrategas y que fortalecen la posición competitiva de la organización en el mercado. En un pensamiento más extendido, es contemplar al CI como una especie de operación matemática, donde son sumados cada uno de los tipos de conocimiento empleados por la empresa para ganar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (Edvinsson, 1997; Aramburu, Sáenz, y Blanco, 2015).

El CI como recurso cuantificable no figura en el balance general, puesto que el departamento de contabilidad se ha visto limitado en la tarea de cuantificar la amplia gama de activos intangibles que posee la organización (Gogan, Artene, Sarca, y Draghici, 2016), sin embargo, es de reconocer que este tipo de activos posee más valor organizacional que los recursos tangibles que si son incluidos en los estados financieros (Hashim et al., 2015). Los activos intangibles son intrínsecamente complicados de medir y abarcan una gran cantidad de recursos organizacionales conocidos como activos del conocimiento (Kannan y Aulbur, 2004; Allameh, 2018), pero a pesar de la problemática de ser reflejados correctamente en un estado financiero básico, los recursos intangibles son importantes generadores de valor (Villegas, Hernández, y Salazar, 2011). La diferencia entre el valor de mercado y el valor en libros da como resultado el CI, a medida que aumenta el CI la rentabilidad de la empresa crecerá en consecuencia (Dumay, 2012).

Por lo anterior es que la existencia del vínculo entre el CI y el DO debe ocupar el interés de la alta gerencia para la gestión de estrategias que capitalicen el potencial intelectual de la compañía, debido a los beneficios que este genera y que ha sido evidenciado desde diferentes perspectivas y contextos en estudios realizados, por ejemplo, en la industria hotelera (Sardo, Serrasqueiro, y Alves, 2018), iglesias (Freeburg, 2018), industria de alimentos (Boljanovic, Dobrijević, Cerovic, Alcakovic, y Djokovic, 2018), adultos mayores (Goulding, 2018), sector educación (Chatterji y Kiran, 2017), la competitividad de las ciudades (Matos, Vairinhos, Dameri, y Durst, 2017), entre otros.

Con este argumento, la presente investigación tiene como objetivo contextualizar la concentración de investigaciones referentes al CI y el DO, bajo la realización de un análisis bibliométrico que permita conocer la tendencia de estudio de esta temática de interés, a fin de brindar una visión integral de la importancia que para las organizaciones representa la gestión del CI en sus diferentes escenarios de actuación. Para tal motivo, este análisis inicia con una revisión del estado de arte que contempla a las variables de estudio (i.e. CI y DO), para posteriormente detallar el método utilizado para la recolección de los datos y así presentar los resultados obtenidos y su correspondiente discusión, finalizando con la exposición de las conclusiones más relevantes a que da lugar esta investigación.

## **Marco teórico y estado del arte**

### **Enfoques de estudio del capital intelectual**

El término de CI es comúnmente utilizado para hacer referencia a todo el conocimiento a disposición de las organizaciones que podría ser utilizado en la formulación, implementación, y evaluación oportuna de estrategias organizacionales o empresariales (Aramburu et al., 2015). A pesar de que en la práctica se ejecutan estrategias similares, la diferencia consiste en cómo son ejecutadas estas, es decir, la “mente” detrás de cada estrategia implementada (Dumay, 2012). Desafortunadamente, “los flujos de conocimiento son invisibles, no dejan rastro de papel por los que puedan ser medidos y seguidos” (Krugman, 1991, p. 53). Por tanto, una definición bastante completa del CI es:

Acumulación de conocimiento que crea valor o riqueza cognitiva poseída por una organización, compuesta por un conjunto de activos de naturaleza intangible o recursos y capacidades basados en conocimiento, que cuando se ponen en acción, según determinada estrategia, en combinación con el capital físico o tangible, es capaz de producir bienes y servicios y de generar ventajas competitivas o competencias esenciales para la organización en el mercado (Bueno et al. 2008, p. 53)

Se requieren de procesos internos que brinden una solides a la estructura organizacional, puesto que el CI por sí mismo no garantiza el éxito (Freeburg, 2018). Por esto, existen una amplia cantidad de trabajos académicos que abordan el tema del CI bajo la óptima de tres dimensiones básicas que poseen un gran poder explicativo del fenómeno estudiado, siendo estos el capital humano (CH), capital relacional (CR) y capital estructural (CE) (Bakhsha et al., 2018; Cabrilo, Kianto y Milic, 2018; Cleary, 2015; Roos, 2017; Sumedrea, 2013).

El CH, como indica su nombre, consiste en valorar el intelecto de todo el personal que conforma la organización, desde el empleado de oficina hasta el Director Ejecutivo. Autores como Allameh (2018) y Phusavat, Comepa, Sitko, y Ooi (2011) señalan que el CH es probablemente el activo intangible más importante para cualquier institución, puesto que integra las capacidades colectivas de la fuerza laboral que está adscrita a la corporación para la resolución de problemas operativos y estratégicos, en sus diferentes niveles de complejidad. Mediante la Tabla 1, se presentan algunas definiciones del CH detectadas durante la revisión de la literatura, además, se pueden observar tres características muy particulares de esta dimensión explicativa del CI: 1) El conocimiento puede acumularse en los empleados, 2) El conocimiento acumulado en cada empleado es de su propiedad, y 3) Si el empleado abandona la organización, esta pierde el conocimiento acumulado en dicho empleado.

**Tabla 1**  
*Diversas definiciones del CH*

Fuente	Definición
Buenechea-Elberdin, Sáenz, y Kianto (2018, p.1760)	"El capital humano se refiere al conocimiento que se acumula en las personas que trabajan en la empresa".
Gogan et al. (2016, p. 196)	"se refiere a las características y las cualidades intelectuales de las personas de la empresa que deben reaccionar a los cambios del mercado y las necesidades de los clientes".
Hejazi, Ghanbari, y Alipour (2016, p.262)	"el capital humano está incrustado en las personas de una organización, y la organización pierde estos capitales cuando los individuos se van".
Kannan y Aulbur (2004, p.389)	"El capital humano se refiere al valor acumulado de las inversiones en la capacitación, la competencia y el futuro de los empleados".
Sumedrea (2013, p.140)	"El capital humano incluye todos los conocimientos, habilidades, talentos, experiencia y conocimientos disponibles para los miembros de la organización, así como la motivación y el compromiso con la organización y sus valores, que son necesarios para realizar las tareas diarias requeridas, aplicando las estrategias de la empresa".

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados

Tal como se describe en la Tabla 1, elementos característicos del CH pueden ser la satisfacción en el trabajo, la inteligencia emocional, experiencia acumulada, motivación, espiritualidad, carisma, don de mando, competencia en el trabajo, comportamiento organizacional, liderazgo, lealtad de los empleados, el know-how del personal, nivel de entrenamiento, amabilidad, sentido común, trabajar bajo presión, creatividad, manejo de problemas conceptuales y no conceptuales, adaptabilidad, talentos, grados académicos, valores, entre otros factores que refieren al potencial de las personas para el cumplimiento de las actividades asignadas (Bakhsha et al., 2018; Cabrilo et al., 2018; Cricelli, Greco, y Grimaldi, 2014; Sumedrea, 2013).

En lo que refiere al CE, o también llamado capital organizativo por algunos autores como Phusavat et al. (2011) y Youndt, Subramaniam y Snell (2004), hace alusión al conocimiento que es susceptible de ser codificado por la organización (e.g. manuales organizacionales, procesos ejecutivos, flujos de información) pero que resulta necesario para regular el comportamiento de los colaboradores que la integran (Allameh, 2018; Buenechea-Elberdin et al., 2018). Es decir, el CE integra un conjunto de reglas sobre qué hacer y cómo desarrollar las actividades asignadas, acorde a las políticas y filosofía de la organización (Aramburu et al., 2015). El CE facilita la formación del CH y la gestión para la innovación (Kong, 2017). Asimismo, Flores, Álvarez-Herrera, y Pedraza (2020) resaltaron cuatro características medulares del CE: 1) intangibilidad, 2) propiedad de la organización, 3) conocimiento codificado, e 4) infraestructura requerida para cumplir los objetivos trazados. Algunas definiciones concernientes al CE se presentan en la Tabla 2.

**Tabla 2**  
*Diversas definiciones del CE*

Fuente	Definición
Aramburu et al. (2015, p.45)	"Se refiere al conjunto de intangibles de naturaleza tanto explícita como implícita, formal e informal, que permiten que la actividad de la empresa se estructure y desarrolle de manera efectiva y eficiente"
Cabrita y Bontis (2008, p.217)	"Un activo estratégico valioso, que comprende activos no humanos como sistemas de información, rutinas, procesos y bases de datos. Es el esqueleto y el pegamento de una organización porque proporciona las herramientas y la arquitectura para retener, empaquetar y mover el conocimiento a lo largo de la cadena de valor."
Matos et al. (2017, p.695)	"El capital estructural consiste en las infraestructuras, procesos, rutinas, <i>software</i> y bases de datos que permiten el funcionamiento de las organizaciones".
Ochoa-Hernández, Prieto-Moreno, y Santidrián-Arroyo (2013, p. 65)	"El capital estructural no sólo potencia y da cuerpo al capital humano, sino que, además, revela la aptitud de la organización para transmitir y almacenar material intelectual. A diferencia del capital humano, el estructural sí puede ser propiedad de la empresa y objeto de negociación".
Silva, Barahona, y Galleguillos (2014, p.570)	"... representa el conocimiento que ha pasado de estar localizado en las personas y sus relaciones, a incorporarse en las estructuras organizativas, como es el caso de la cultura organizativa, las rutinas, políticas o procedimientos organizativos..."
Yasar, Isik, y Calisir (2015, p. 356)	"En contraposición al capital humano, el capital estructural permanece dentro de la organización, incluso si las personas abandonan la empresa".
Yaseen, Dajani, y Hasan (2016, p. 169)	"El capital estructural contiene conocimiento explícito o artefactos de conocimiento codificado"

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados

Algunos de los elementos de CE, de acuerdo con Bakhsha et al. (2018), Cabrilo et al. (2018), Matos et al. (2017), Sumedrea (2013) y Yudawisastra, Manurung y Husnatarina (2018) son, bases de datos, software, manuales organizacionales, sistemas de información, patentes o propiedades intelectuales, procesos operativos, rutinas, marcas registradas, infraestructura, cultura organizacional, y todo aquello que es propiedad de la organización, pero necesario para que el personal realice con efectividad las operaciones corporativas de la institución.

El CR, por otra parte, es definido por algunos autores como capital social, capital de negocio, o capital del cliente (Daud y Yusoff, 2011; Ibarra y Hernández, 2018; Youndt et al., 2004). Típicamente el CR es contemplado como las relaciones puestas en marcha por las organizaciones con las entidades externas a ella (Cabrilo et al., 2018), la forma en cómo se relaciona la organización con su entorno y el conocimiento resultante de dicha interacción (Allameh, 2018; Sánchez, Melián, y Hormiga, 2007). En la Tabla 3 se muestran algunas definiciones del CR, como se puede observar, esta dimensión explicativa del CI tiene



dos características básicas: 1) Interacción con el entorno directo de la organización (e.g. clientes, proveedores, y competidores), y 2) Interacción con el entorno indirecto de la organización (e.g. ambiente político y económico).

**Tabla 3**  
*Diversas definiciones del CR*

Fuente	Definición
Álvarez, Lavín, Pedraza, e Ibarra (2018, p. 113)	"El capital relacional tiene que ver con la forma en que la empresa interactúa con los clientes, proveedores, socios, competidores y con las instituciones de regulación"
Bakhsha et al. (2018, p. 1665)	"El capital relacional enfatiza la capacidad de la organización para interactuar con el entorno empresarial"
Longo, Mariani, y Mura (2009, p. 367)	"El capital relacional está asociado con la red de relaciones que la organización y sus miembros pueden establecer tanto dentro como fuera del entorno de trabajo"
Tayles, Pike, y Sofian (2007, p. 524)	"El capital intelectual relacional (CIR) captura el conocimiento de los canales del mercado, las relaciones con clientes y proveedores y las redes gubernamentales o industriales"
Yang y Lin (2009, p. 1967)	"el capital relacional es una forma intermediaria de capital intelectual que consiste en recursos de conocimiento integrados, disponibles a través de redes de relaciones entre pares, clientes, proveedores y socios comerciales y disponibles a través de ellos"

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados

De acuerdo Ibarra y Hernández (2018) y Nuryakin y Ardyan (2018), el CR tiene un efecto positivo significativo en el desempeño del marketing, puesto que una empresa puede ofertar el mejor producto o servicio en el mercado, pero si descuida las alianzas estratégicas formales con los proveedores y clientes clave del negocio, la ventaja competitiva puede peligrar, pues la apertura hacia el exterior trae como riesgo inherente el posible oportunismo de las empresas competidoras y no competidoras (Brockman, Khurana, y Zhong, 2018).

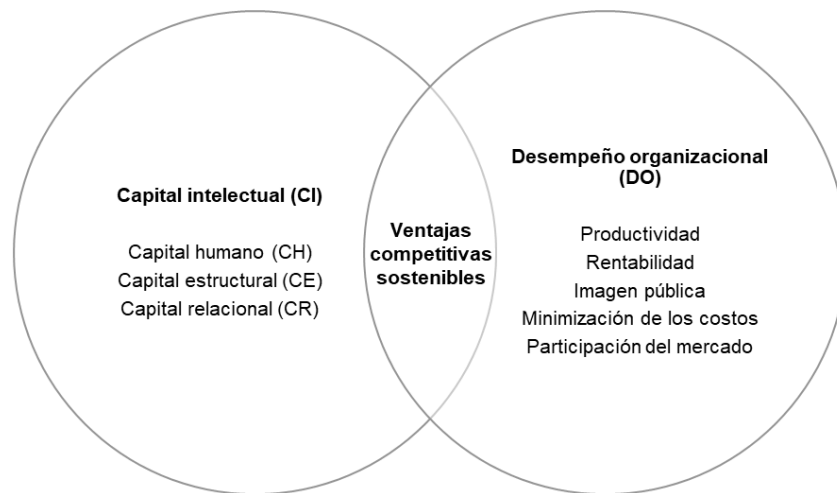
Es por ello que como elementos del CR se pueden mencionar la lealtad de los clientes, relaciones formales e informales entre los empleados, información de los clientes, red de relaciones con proveedores y clientes, alianzas y asociaciones, sistemas de redes, satisfacción del cliente, redes sociales, relación con los accionistas, imagen corporativa, red de relaciones con la comunidad, licenciamientos, franquicias, entre otros (Adler y Kwon, 2002; Bakhsha et al., 2018; Cabrilo et al., 2018; Cricelli et al., 2014; Hashim et al., 2015; Sumedrea, 2013; Zablah, Bellenger, y Johnston, 2004).

En definitiva, las tres dimensiones del CI mencionadas con anterioridad, desde sus diferentes perspectivas tienen un efecto positivo en el desempeño de los negocios (Cleary, 2015). El gran reto para los administradores es saber manejar esta complejidad de elementos, pues resulta imperativo comprender a la perfección el peso específico de las fortalezas organizacionales para el diseño acertado de estrategias

que potencialicen las oportunidades del éxito y supervivencia en el mercado (Bakhsha et al., 2018; Hashim et al., 2015), tal como se detalla en la siguiente sección.

### Capital intelectual y el desempeño organizacional

La era del conocimiento ha puesto a prueba la habilidad de los tomadores de decisiones para administrar el CI y entender su impacto en el valor del producto o servicio que facilite la gestión de ventajas competitivas. Existe un consenso de que el CI tiene una influencia positiva en el DO (Ibarra y Hernández, 2018; Yudawisastra et al., 2018). Como se ilustra en la Figura 1, la interacción entre el CI y el DO se reflejará en la creación de ventajas competitivas sostenibles que maximicen la eficiencia y eficacia operativa de la administración organizacional en todos sus niveles.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Comuni3n entre el CI y el DO

El CI no opera de manera autom1tica, se requieren de procesos que apoyen toda la estructura organizacional (Freeburg, 2018). A su vez, el DO influye en el desempe1o individual manifestado y exigido al personal (Allameh, 2018). Por ello es por lo que deben plantearse estrategias que integren plenamente la visi3n intelectual de las entidades, mediante un proceso armonioso del CI en beneficio del desempe1o de la organizaci3n (Kong, 2017). Por ejemplo, una relaci3n a largo plazo incrementar1 la lealtad de los clientes y el desempe1o empresarial (Nuryakin y Ardyan, 2018).

Dicho lo anterior en palabras de Edvinsson y Sullivan (1996), refiere a que:

“la existencia de una reserva de conocimiento (capital intelectual) no es suficiente para explicar el alto valor que el mercado otorga a muchas compa1as de conocimiento. De hecho, es la capacidad de las empresas para aprovechar su capital intelectual lo que quiz1s sea una clave mayor para la rentabilidad” (p. 357).

Es decir, para salir victorioso del coliseo, se debe cambiar el enfoque tradicionalista de la simple mano de obra como factor de 1xito, a una estrategia que magnifique el conocimiento por medio de la empresa basada en la ciencia (Yudawisastra et al., 2018). Desde el punto de vista de los recursos, es necesario buscar la combinaci3n 3ptima de estos para crear nuevas ventajas competitivas y proteger las que ya se

tienen, conciliando los factores internos (fortalezas y debilidades) y los factores externos (oportunidades y amenazas) a la estrategia empresarial (Khan, 2016).

Según Hejazi et al. (2016) es la gestión estratégica del CI la que en el actual escenario de los negocios refleja una verdadera ventaja competitiva y éxito para la organización, más que el impacto que los recursos físicos y financieros pueden generar. Ello debido a que la rivalidad empresarial basa su eficiencia en la influencia positiva que el CI tiene sobre el DO (Tripathy, Sahoo, Kesharwani, y Mishra, 2016), tal como lo han evidenciado autores como Adreeva y Garanina (2016), Ahmed, Vveinhardt, y Streimikiene (2017), Barkat, Beh, Ahmed, y Ahmed (2018), Ferreira y Franco (2017), Iqbal, Latif, Marimon, Sahibzada, y Hussain (2019), Mehralian, Nazari, y Ghasemzadeh (2018).

En síntesis, el CI y los diversos factores que lo componen suele representar un elemento clave de éxito para la generación de estrategias empresariales que basadas en el conocimiento y la innovación contribuyen significativamente en el desempeño de la organización y su capacidad para actuar y adaptarse a los cambios constantes del entorno global, por ello la importancia de su estudio y el interés de la presente investigación.

## **Métodos**

Como se ha mencionado con antelación, la presente investigación tiene como finalidad realizar un análisis bibliométrico descriptivo y retrospectivo respecto a la temática del CI y su incidencia en el desempeño de la organización, objetivo para el cual se han examinado las bases de datos Scielo, Scopus y *Web of Science* por contener investigaciones multidisciplinarias de alta calidad proveniente de revistas líderes a nivel mundial en áreas como las ciencias sociales, las ciencias y las artes y humanidades, principalmente, y por mantener métricas de alto prestigio e indicadores de impacto para la comunidad académico científica (Alvarez-Aros y Álvarez, 2018).

Un análisis bibliométrico, de acuerdo con González, Moya, y Mateos (1997) consiste en una indagación de tipo documental sobre el desarrollo y crecimiento de la producción científica que cierta área de conocimiento ha tenido durante las últimas décadas y contempla para tal efecto indicadores de medición que incluye desde el número y distribución de las publicaciones, su evolución en el transcurso de los años, la productividad de los autores, el impacto dentro de la comunidad científica, la colaboración en las publicaciones, número y distribución de referencias, entre otros.

Para el caso particular de este estudio se han considerado como indicadores bibliométricos el análisis del número de publicaciones realizadas en torno a la temática del CI, DO y la relación entre ambos constructos de acuerdo con el año de su publicación, el área de estudio, las revistas en que se han publicado las investigaciones realizadas, el idioma de los manuscritos y la procedencia de los autores.

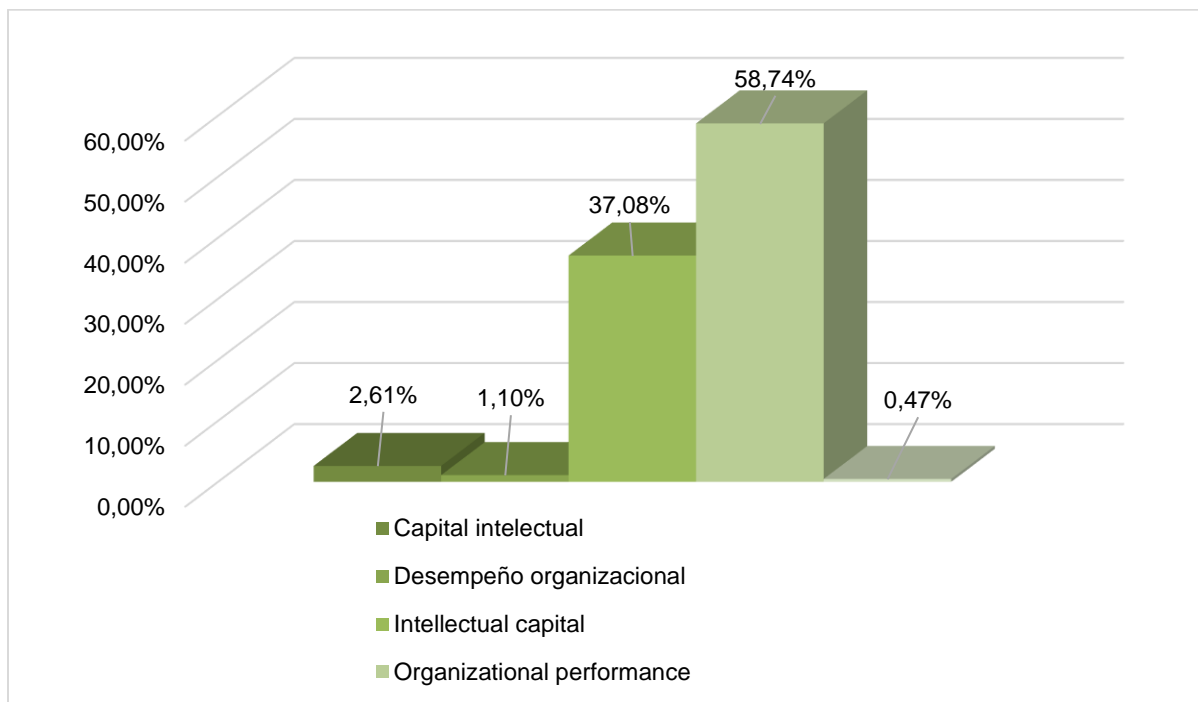
La búsqueda se realizó utilizando las palabras clave "CI" "*intellectual capital*", "DO" y "*organizational performance*", logrando la concentración de 2,559 artículos científicos publicados del año 1980 a 2019 que contenían las palabras claves mencionadas en el título del manuscrito, excluyendo para efectos de este estudio, los documentos como reseñas, revisiones, material de editorial, libros, reportes de caso y otros.

Para el análisis de los datos se conformó una base de datos en procesador Excel a través de la cual se lograron detectar y eliminar datos redundantes, para posteriormente trasladar los datos al software estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) y a partir de ello aplicar la técnica de

estadística descriptiva, principalmente la tendencia de frecuencias y porcentajes, a fin de obtener los resultados del estudio.

## Resultados

Para la presentación de los resultados se dará inicio con el número de publicaciones encontradas por cada palabra clave que fue introducida en las bases de datos consultadas, lo cual dio lugar al total de los 2,559 artículos analizados, de los cuales 67 se encontraron con la palabra CI, 28 con DO, 949 con *intellectual capital*, 1,503 con *organizational performance* y 12 con la fusión de *intellectual capital and organizational performance* (Ver Figura 2).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Porcentaje de artículos, según palabras de búsqueda

### Por año de publicación

En lo que respecta al volumen de investigaciones según el año de publicación, se tiene que es a partir del año 2008 cuando la temática de estudio del CI y el DO empieza a reflejar un mayor interés por parte de la comunidad académica, logrando un aumento del volumen de publicaciones en el año 2017 al concentrar 309 investigaciones publicadas, tal como se muestra en la Tabla 4.

**Tabla 4**  
*Volumen de investigaciones, según el año de publicación*

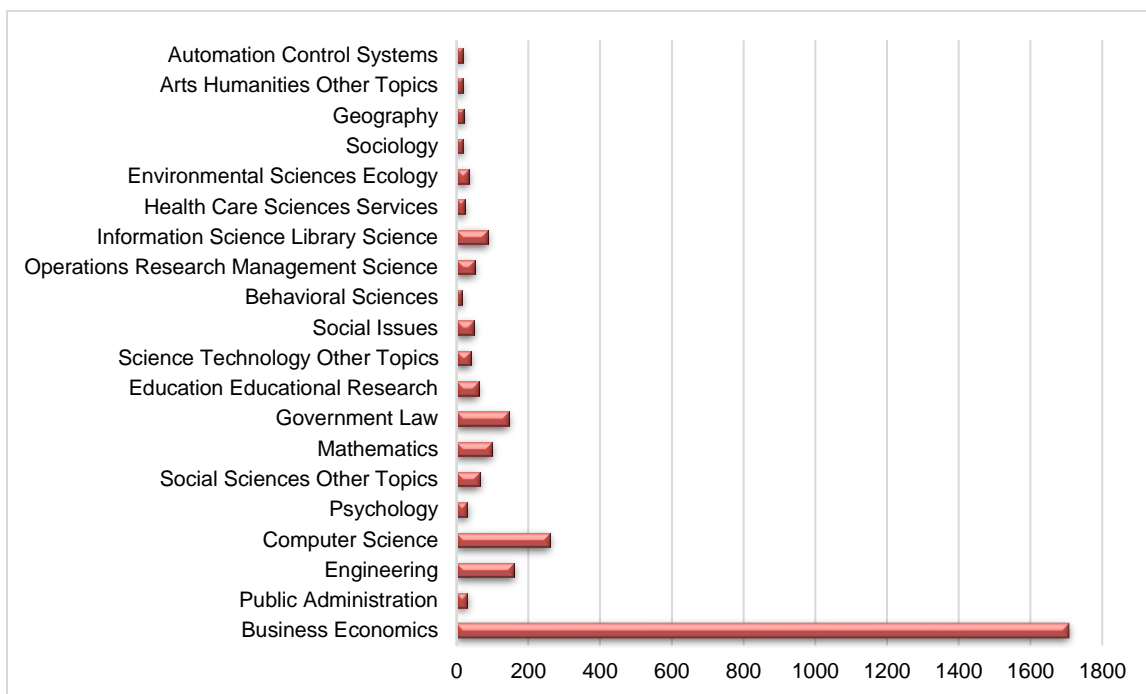
Año	CI	DO	IC	OP	IC y OP	Total por año de publicación
1980	0	0	0	2	0	2
1981	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	5	0	5
1983	0	0	0	3	0	3
1984	0	0	0	6	0	6
1985	0	0	1	9	0	10
1986	0	0	0	2	0	2
1987	0	0	0	5	0	5
1988	0	0	1	6	0	7
1989	0	0	0	3	0	3
1990	0	0	0	5	0	5
1991	0	0	0	5	0	5
1992	0	0	0	4	0	4
1993	0	0	2	5	0	7
1994	0	0	1	10	0	11
1995	0	0	2	7	0	9
1996	0	0	0	12	0	12
1997	0	0	7	16	0	23
1998	0	0	8	10	0	18
1999	0	0	8	9	0	17
2000	0	0	10	14	0	24
2001	0	0	6	14	0	20
2002	1	0	11	18	0	30
2003	3	0	9	29	0	41
2004	0	0	9	21	0	30
2005	1	0	19	28	0	48
2006	3	0	15	49	0	67
2007	2	1	22	40	0	65
2008	3	1	27	59	0	90
2009	4	0	38	67	2	111
2010	7	2	34	79	0	122
2011	2	4	71	112	1	190
2012	6	4	53	100	0	163
2013	6	2	45	75	1	129
2014	4	2	44	85	0	135

2015	6	5	98	132	1	242
2016	8	3	113	145	2	271
2017	9	1	150	147	2	309
2018	2	3	135	155	2	297
2019	0	0	10	10	1	21
Total por palabra de búsqueda	67	28	949	1,503	12	2,559

Fuente: Elaboración propia.

### Por área de estudio

Al analizar las investigaciones realizadas por área de estudio, los resultados obtenidos reflejan una mayor tendencia hacia el área de negocios económicos, seguido de ciencias de la comunicación, ingeniería, leyes de gobierno y matemáticas, mismas que se detallan en la Figura 3, donde se muestra como ejemplo las 20 principales áreas de estudio en que se enmarcan las investigaciones realizadas del CI y DO desde la década de los 80's al corte de esta investigación (2019).



Fuente: Elaboración propia.

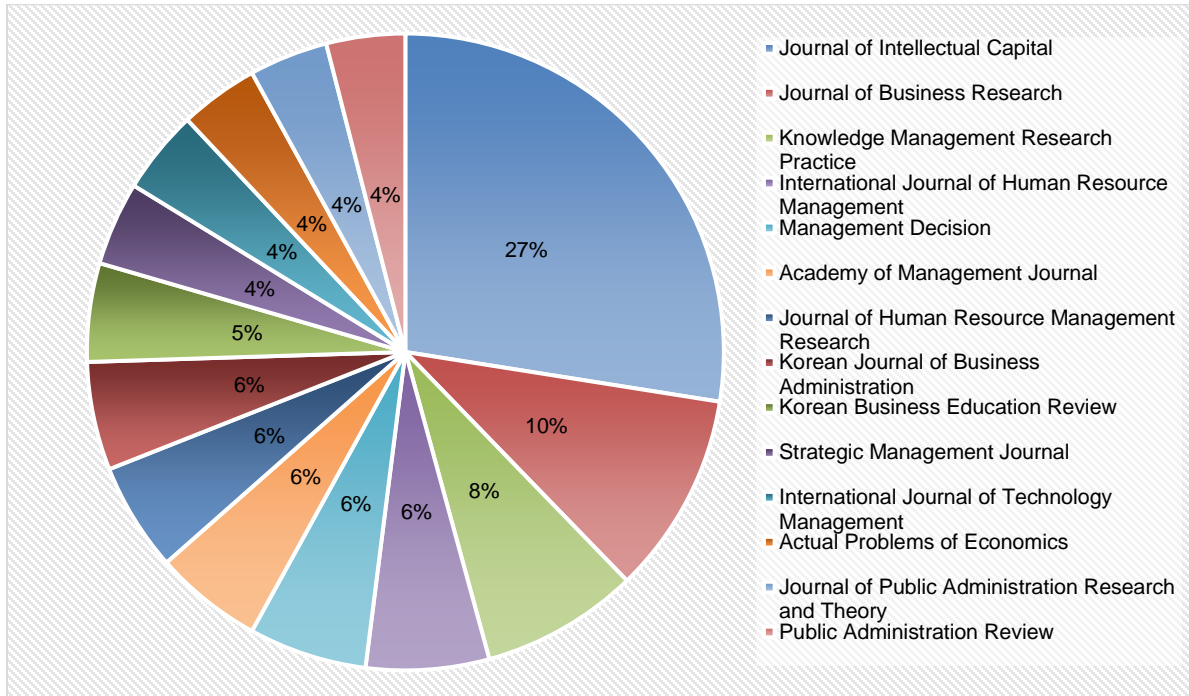
Figura 3. Frecuencia de las investigaciones según el área de estudio

### Por revista de publicación

En lo que a revistas de publicación refiere, es preciso destacar que se analizó un registro de 47 revistas en las que se han publicado títulos sobre CI y 23 para el tema de DO, en tanto que para la palabra de búsqueda de *intellectual capital* los resultados arrojaron un total de 508 revistas en las que se han publicado

investigaciones bajo este título, mientras que para *organizational performance* el número de revistas de publicación es de 617 y solo 12 revistas que tienen como temática de estudio la relación entre *intellectual capital* y *organizational performance*.

No obstante, es importante señalar que en un promedio del 71% de las revistas analizadas solo se ha encontrado una investigación publicada, por lo que en la Figura 4 se han concentrado las revistas de publicación que mayor porcentaje de investigaciones han arrojado respecto al estudio de CI y DO, y que por sus indicadores de impacto son incluidas en las bases de datos Scielo, Scopus y *Web of Science*, aquí analizadas.



Fuente: Elaboración propia.

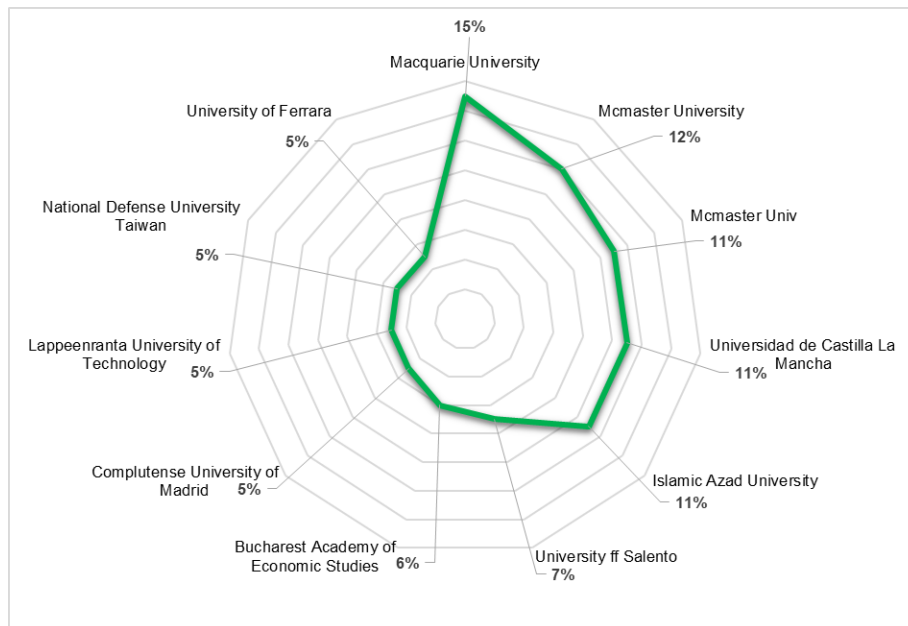
Figura 4. Principales revistas de publicación para la temática de CI y DO

#### Por idioma del manuscrito

Otro indicador bibliométrico por analizar es el idioma en que las investigaciones analizadas han sido publicadas. Para tal efecto los resultados obtenidos exponen como predominante el idioma inglés con un total de 1,667 publicaciones, seguido del idioma coreano con 590 manuscritos, el español con 146, el portugués con 88, el ruso con 58 y en menor proporción los idiomas francés, alemán y turco con 6, 2 y 2 publicaciones respectivamente.

#### Por institución de procedencia de los autores

Como último indicador de medición de esta bibliometría, se presenta el análisis realizado de los autores según su institución de procedencia, quienes con su contribución aportan conocimiento a la comunidad académico-científica referente a la temática de CI y DO en sus diferentes contextos de estudio (Ver Figura 5).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Principales instituciones de procedencia de los autores

## Discusión de resultados

Una vez detallados los resultados obtenidos del análisis realizado, es importante mencionar algunas consideraciones.

En primer lugar, es de resaltar que, de acuerdo con la revisión de literatura, autores como Ibarra y Hernández (2018) y Yudawisastra et al. (2018) sostienen que el CI tiene un impacto positivo y significativo en el DO y, consecuentemente, debe ser capitalizado en su totalidad por los estrategas de las organizaciones a fin de gestar las acciones necesarias para alcanzar eficientemente los objetivos deseados. Sin embargo, acorde a los resultados visualizados en la tabla 4, son escasos los estudios científicos que exponen científicamente la relación entre estas dos variables. Pese a ello, hay que reconocer que esta línea de investigación podría repercutir positivamente en la búsqueda de las mejores prácticas de la organización al proponer sugerencias de mejora para administrar correctamente el vasto catálogo de activos intangibles utilizables (Borrás-Atiénzar y Campos-Chaurero, 2018).

Otro de los aportes importantes derivado del análisis de resultados es la coincidencia con Sardo et al. (2018), Freeburg (2018), Boljanovic, et al. (2018), Goulding (2018), Chatterji y Kiran (2017) y Matos et al. (2017), al comprobar las diversas áreas de estudio bajo las cuales ha sido abordado el análisis del CI, investigaciones que son trascendentales en el diseño de modelos estratégicos contemporáneos que facilitan la actividad de los puestos directivos organizacionales, al proporcionar una visión más holística de la industria a la cual pertenecen. Igualmente, para los creadores de políticas públicas constituyen un referente literario básico para la formación e implementación de acciones proactivas enfocadas a impulsar la competitividad a través del CI (Flores et al., 2020).



Las publicaciones contempladas en el análisis bibliométrico, de igual forma, apuntan a la existencia de un desarrollo en el rol que juega el CI y los indicadores de desempeño en el éxito organizacional, tal como lo señalan Fuentes, Osorio, y Mungaray (2016). Ello debido al énfasis que diversas revistas de publicación han dado a temas relacionados con el capital intelectual, la gestión estratégica, gestión de recursos humanos, crecimiento económico, innovación y el desarrollo empresarial.

Por otra parte, independientemente de la institución de procedencia (Figura 5), los aportes realizados por la comunidad académico-científica sugieren que el CI alude al cumplimiento satisfactorio de los propósitos organizacionales, siendo esta una línea de pensamiento homogénea que encarna un área de oportunidad para diseñar e implementar estrategias de colaboración entre instituciones educativas a fin de generar valor académico que coadyuve al logro de los indicadores de competitividad empresarial (Ledezma, Bernal, y Pedraza, 2019).

## Conclusiones

La importancia de estudio del CI y el desempeño de las organizaciones ha incrementado gradualmente durante la última década, pues así lo evidencian los resultados analizados en esta investigación. Particularmente, lo que refiere a la producción científica bajo el título de DO se puede decir que tiene una tendencia relativamente mayor a las investigaciones desarrolladas en el contexto de CI. Sin embargo, para la comunidad académica y las organizaciones actuales ambas temáticas representan un área prioritaria en la generación de conocimiento debido a la trascendencia que estas variables poseen para la supervivencia y éxito de toda organización.

En los escenarios actuales donde la dinámica y entorno turbulento ha cambiado en forma constante los métodos y técnicas de trabajo, el CI ha venido a propiciar una nueva visión para optimizar los recursos y capacidades intangibles con que cuenta la corporación, ello bajo la premisa de que desde sus diferentes dimensiones (i.e. CH, CR, y CE), el CI incide directa y significativamente en el desempeño de la organización, traducido en un incremento de la productividad, rentabilidad, participación de mercado, proyección de imagen empresarial y hasta la minimización de los costos.

Es por lo anterior que en el análisis de esta bibliometría se logró concentrar una base de datos de 2,559 investigaciones que de 1980 a 2019 han sido publicadas en las bases de datos Scielo, Scopus y *Web of Science*, bajo los descriptores de búsqueda “CI”, “*intellectual capital*”, “DO” “organizational performance” y “*intellectual capital and organizational performance*”, siendo el año 2017 el que más volúmenes de estudios aglutinó.

Cabe destacar que, en mayor porcentaje, las investigaciones analizadas corresponden al área de estudio de los negocios económicos y, la *Journal of Intellectual Capital*, es la revista que ha logrado publicar más números de estudios referentes a esta temática. No obstante, de acuerdo con la revisión del estado de arte, la tendencia indica que la valoración del CI y DO seguirá consolidándose en los diferentes escenarios de estudio, puesto que los resultados obtenidos a este momento han contribuido sustancialmente a la mejora continua de las organizaciones y su gestión.

Con el abordaje de esta investigación se aporta información relevante respecto a las tendencias de estudio sobre el CI y el DO en el área de las ciencias, permitiendo así valorar la actividad científica y el impacto de las investigaciones realizadas. A partir de esta información es posible brindar a la comunidad de investigadores el escenario existente de los artículos publicados y el contexto que los caracteriza,

información que les será de utilidad para tomar decisiones en relación con posibles líneas de investigación que deseen realizar, la identificación de revistas de impacto para la publicación de sus manuscritos, la creación de probables redes de colaboración con otros autores e instituciones educativas, entre otros aspectos de interés acorde a su área de conocimiento.

Respecto a las limitaciones de este trabajo, deben mencionarse los recursos científicos utilizados en la realización del análisis bibliométrico (i.e. publicaciones científicas y bases de datos). Por esto, una futura línea de investigación podría consistir en robustecer el análisis bibliométrico mediante la consulta de otros bases de datos y la ampliación de indicadores bibliométricos.

## Referencias

- Adler, P. S. y KWon, S.-W. (2002). Social Capital: Prospects for a New Concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17–40.
- Ahmed, R. R., Vveinhardt, J. y Streimikiene, D. (2017). Exploring multidimensional view of intellectual capital and business ethics on organizational performance by using bootstrapping method: evidence from Pakistani pharmaceutical industry. *Montenegrin Journal of Economics*, 13(1), 7-33. DOI: <http://doi.org/10.14254/1800-5845/2017.13-1.1>
- Allameh, S. M. (2018). Antecedents and consequences of intellectual capital: The role of social capital, knowledge sharing and innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 858-874. DOI: <http://doi.org/10.1108/JIC-05-2017-0068>
- Álvarez, J. G., Lavín, J., Pedraza, N. A., e Ibarra, M. E. (2018). El capital relacional y la gestión de proveedores en el sector hospitalario: Una propuesta teórica en su análisis. En: Roger, S., Lavín, J., e Ibarra, M. E. (Ed.). *La organización en tiempos enred@dos: Gestión, cultura y comunicación en organizaciones del campo de la salud*, España: Editorial Fragua, 111-131.
- Alvarez-Aros, E. L. y Álvarez, M. (2018). Estrategias y prácticas de la innovación abierta en el rendimiento empresarial: una revisión y análisis bibliométrico. *Investigación administrativa*, 47(121). DOI: <http://doi.org/10.35426/IAv47n121.04>
- Andreeva, T. y Garanina, T. (2016). Do all elements of intellectual capital matter for organizational performance? Evidence from Russian context. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 397-412. DOI: <http://doi.org/10.1108/JIC-07-2015-0062>
- Aramburu, N., Sáenz, J., y Blanco, C. E. (2015). Structural capital, innovation capability, and company performance in technology-based colombian firms. *Cuadernos de Gestión*, 15(1), 39-60. DOI: <http://doi.org/10.5295/cdg.130427na>
- Bakhsha, A., Afrazeh, A., y Esfahanipour, A. (2018). Identifying the variables of intellectual capital and its dimensions with the approach of structural equations in the educational technology of Iran. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(5), 1663-1682. DOI: <http://doi.org/10.29333/ejmste/85037>

- Barkat, W., Beh, L. S., Ahmed, A. y Ahmed, R. (2018). Impact of intellectual capital on innovation capability and organizational performance: an empirical investigation. *Serbian Journal of Management*, 13(2), 365-379. DOI: <http://doi.org/10.5937/sjm13-16997>
- Boljanovic, J. D., Dobrijević, G., Cerovic, S., Alcakovic, S., y Djokovic, F. (2018). Knowledge-based bioeconomy: The use of intellectual capital in food industry of Serbia. *Amfiteatru Economic*, 20(49), 717-731. DOI: <http://doi.org/10.24818/EA/2018/49/717>
- Borrás-Atiénzar, F. y Campos-Chaurero, L. (2018). El capital intelectual en las empresas cubanas. *Ingeniería Industrial*, 39(1), 56-66.
- Brockman, P., Khurana, I. K., y Zhong, R. I. (2018). Societal trust and open innovation. *Research Policy*, 47(10), 2048-2065. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.respol.2018.07.010>
- Buenechea-Elberdin, M., Sáenz, J., y Kianto, A. (2018). Knowledge management strategies, intellectual capital, and innovation performance: a comparison between high and low-tech firms. *Journal of Knowledge Management*, 22(8), 1757-1781. DOI: <http://doi.org/10.1108/JKM-04-2017-0150>
- Bueno, E., Salmador, M. y Merino, C. (2008). Génesis, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: Una reflexión sobre el Modelo Intellectus y sus aplicaciones. *Estudios de la Economía Aplicada*, 26(2), 43-63.
- Cabrilo, S., Kianto, A., y Milic, B. (2018). The effect of IC components on innovation performance in Serbian companies. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 48(3), 448-466. DOI: <http://doi.org/10.1108/VJKMS-06-2016-0033>
- Cabrera, M. R. y Bontis, N. (2008). Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. *International Journal of Technology Management*, 43(1/2/3), 212-237. DOI: <http://doi.org/10.1504/IJTM.2008.019416>
- Chatterji, N., y Kiran, R. (2017). Role of human and relational capital of universities as underpinnings of a knowledge economy: A structural modelling perspective from north Indian universities. *International Journal of Educational Development*, 56, 52-61. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.06.004>
- Cleary, P. (2015). An empirical investigation of the impact of management accounting on structural capital and business performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 566-586. DOI: <http://doi.org/10.1108/JIC-10-2014-0114>
- Cortina, K., Flores, A. J., y Álvarez, M. (2019). El capital estructural y su asociación estratégica con el desempeño organizacional: sector público y privado de Tamaulipas. *VinculaTégica EFAN*, 5(2), 1113-1126.
- Cricelli, L., Greco, M. y Grimaldi, M. (2014). An overall index of intellectual capital. *Management Research Review*, 37(10), 880-901. DOI: [10.1108/MRR-04-2013-0088](http://doi.org/10.1108/MRR-04-2013-0088)

- Daud, S. y Yusoff, W. F. W. (2011). How intellectual capital mediates the relationship between knowledge management processes and organizational performance? *African Journal of Business Management*, 5(7), 2607-2617. DOI: <http://doi.org/10.5897/AJBM10.806>
- Dumay, J. C. (2012). Grand theories as barriers to using IC concepts. *Journal of Intellectual Capital*, 13(1), 4-15. DOI: <http://doi.org/10.1108/14691931211196187>
- Edvinsson, L. (1997). Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366-373.
- Edvinsson, L. y Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14(4), 356-364. DOI: [http://doi.org/10.1016/0263-2373\(96\)00022-9](http://doi.org/10.1016/0263-2373(96)00022-9)
- Ferreira, A. y Franco, M. (2017). The mediating effect of intellectual capital in the relationship between strategic alliances and organizational performance in portuguese technology-based SMEs. *European Management Review*, 14(3), 303-318. DOI: <http://doi.org/10.1111/emre.12107>
- Flores, A. J., Álvarez-Herrera, M., y Pedraza, N. A. (2020). El capital estructural y su relación estratégica con el desempeño organizacional en el estado de Tamaulipas (México). *Entramado*, 16(1), 44-59. DOI: <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.6078>
- Freeburg, D. (2018). Identifying layers of intellectual capital by analyzing unique contexts. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 16(2), 84-98.
- Fuentes, N., Osorio, G. y Mungaray, A. (2016). Capacidades Intangibles para la Competitividad Microempresarial en México. *Revista Problemas del Desarrollo*, 186(47), 83-106.
- Gogan, L. M., Artene, A., Sarca, I. y Draghici, A. (2016). The impact of intellectual capital on organizational performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 221, 194-202. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.106>
- González, J., Moya, M. y Mateos, M. A. (1997). Indicadores bibliométricos: características y limitaciones en el análisis de la actividad científica. *Anales Españoles de Pediatría*, 47(3), 235-244.
- Goulding, A. (2018). The Role of Cultural Engagement in Older People's Lives. *Cultural Sociology*, 12(4), 518-539. DOI: <http://doi.org/10.1177/1749975518754461>
- Hashim, M. J., Osman, I. y Alhabshi, S. M. (2015). Effect of Intellectual Capital on Organizational Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211, 207-214. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.085>
- Hejazi, R., Ghanbari, M., y Alipour, M. (2016). Intellectual, Human and Structural Capital Effects on Firm Performance as Measured by Tobin's Q. *Knowledge and Process Management*, 23(4), 259-273. DOI: <http://doi.org/10.1002/kpm.1529>

- Ibarra, M. A., y Hernández, F. (2018). Intellectual capital and Organization performance in the manufacturing sector of Mexico. *Management Decision*, 56(8), 1818-1834. DOI: <http://doi.org/10.1108/MD-10-2017-0946>
- Iqbal, A., Latif, F., Marimon, F., Sahibzada, U. F. y Hussain, S. (2018). From knowlwdgw management to organizational performance Modelling the mediating role of innovation and intellectual capital in higher education. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(1), 36-59. DOI: <http://doi.org/10.1108/JEIM-04-2018-0083>
- Kannan, G. y Aulbur, W. G. (2004). Intellectual capital: Measurement effectiveness. *Journal of Intellectual Capital*, 5(3), 389-413. DOI: <http://doi.org/10.1108/14691930410550363>
- Khan, Y. K. (2016). Impact of Structural Capital on Innovation in Australian SMEs. *3rd International Conference on Business and Economics*. DOI: <http://doi.org/10.15405/epsbs.2016.11.02.28>
- Kong, E. (2017). The effect of structural capital for human capital development and management in social enterprises. *Organizational Culture and Behavior: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 4-4, 1442-1459. DOI: <http://doi.org/10.4018/978-1-4666-4530-1.ch005>
- Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Ledezma, V., Bernal, I., y Pedraza, N. A. (2019). Valoración del desempeño organizacional en empresas tamaulipecas. *VinculaTégica EFAN*, 5(1), 430-439.
- Longo, M., Mariani, M. M. y Mura, M. (2009). The effect of intellectual capital attributes on organizational performance. The case of the Bologna Opera House. *Knowledge Management Research & Practice*, 7(4), 365-376. DOI: <http://doi.org/10.1057/kmnp.2009.28>
- Matos, F., Vairinhos, V. M., Dameri, R. P., y Durst, S. (2017). Increasing smart city competitiveness and sustainability through managing structural capital. *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 693-707. DOI: <http://doi.org/10.1108/JIC-12-2016-0141>
- Mehralian, G., Nazari, J. A. y Ghasemzadeh, P. (2018). The effects of knowledge creation process on organizational performance using the BSC approach: the mediating role of intellectual capital. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 802-823. DOI: <http://doi.org/10.1108/JKM-10-2016-0457>
- Nuryakin y Ardyan, E. (2018). SMEs' marketing performance: the mediating role of market entry capability. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 20(2), 122-146. DOI: <http://doi.org/10.1108/JRME-03-2016-0005>
- Ochoa-Hernández, M. L., Prieto-Moreno, B. y Santidrián-Arroyo, A. (2013). Indicadores de Capital Intelectual y su relación con el rendimiento. Un análisis empírico. *Recherches en Sciences de Gestion*, núm. 98, 61-79. DOI: <http://doi.org/10.3917/resg.098.0061>

- Phusavat, K., Comepa, N., Sitko-Lutek, A. y Ooi, K. (2011). Interrelationships between intellectual capital and performance: Empirical examination. *Industrial Management & Data Systems*, 111(6), 810-829. DOI: <http://doi.org/10.1108/02635571111144928>
- Roos, G. (2017). Knowledge management, intellectual capital, structural holes, economic complexity and national prosperity. *Journal of Intellectual Capital*, 18(4), 745-770. DOI: <http://doi.org/10.1108/JIC-07-2016-0072>
- Sánchez, A. J., Melián, A. y Hormiga, E. (2007). El concepto de capital intelectual y sus dimensiones. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(2), 97-111.
- Sardo, F., Serrasqueiro, Z., y Alves, H. (2018). On the relationship between intellectual capital and financial performance: A panel data analysis on SME hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 75, 67-74. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.03.001>
- Silva, J. L., Barahona, P. y Galleguillos, C. (2014). Valoración prospectiva del capital intelectual de la Universidad de Atacama, mediante la técnica Delphi. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 22(4), 567-575.
- Sumedrea, S. (2013). Intellectual Capital and Firm Performance: A Dynamic Relationship in Crisis Time. *Procedia Economics and Finance*, 6, 137-144. DOI: [http://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00125-1](http://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00125-1)
- Tayles, M., Pike, R. H. y Sofian, S. (2007). Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(4), 522-548. DOI: <http://doi.org/10.1108/09513570710762575>
- Tripathy, T., Sahoo, D., Kesharwani, A., y Mishra, A. K. (2016). Competition, intellectual capital efficiency and firms' performance outcome in India: A structural equation modelling. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 13(1), 72-95. DOI: <http://doi.org/10.1504/IJLIC.2016.074350>
- Villegas, E., Hernández, M. y Salazar, B. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184-206.
- Yang, C.-C. y Lin, C. Y.-Y. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(9), 1965-1984. DOI: <http://doi.org/10.1080/09585190903142415>
- Yasar, N. N., Isik, M. y Calisir, F. (2015). Intellectual Capital Efficiency: The Case of Football Clubs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 207, 354-362. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.105>
- Yaseen, S. G., Dajani, D. y Hasan, Y. (2016). The impact of intellectual capital on the competitive advantage: Applied study in Jordanian telecommunication companies. *Computers in Human Behavior*, 62, 168-175. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.075>

Youndt, M. A., Subramaniam, M., y Snell, S. A. (2004). Intellectual Capital Profiles: An Examination of Investments and Returns. *Journal of Management Studies*, 4(2), 335-361. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00435.x>

Yudawisastra, H. G., Manurung, D. T. H., y Husnatarina, F. (2018). Relationship between value added capital employed, value added human capital, structural capital value added and financial performance. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(2), 222-231. DOI: [http://doi.org/10.21511/imfi.15\(2\).2018.20](http://doi.org/10.21511/imfi.15(2).2018.20)

Zablah, A. R., Bellenger, D. N., y Johnston, W. J. (2004). An Evaluation of Divergent Perspectives on Customer Relationship Management: Towards a Common Understanding of an Emerging Phenomenon. *Industrial Marketing Management*, 33(6), 475–489. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2004.01.006>