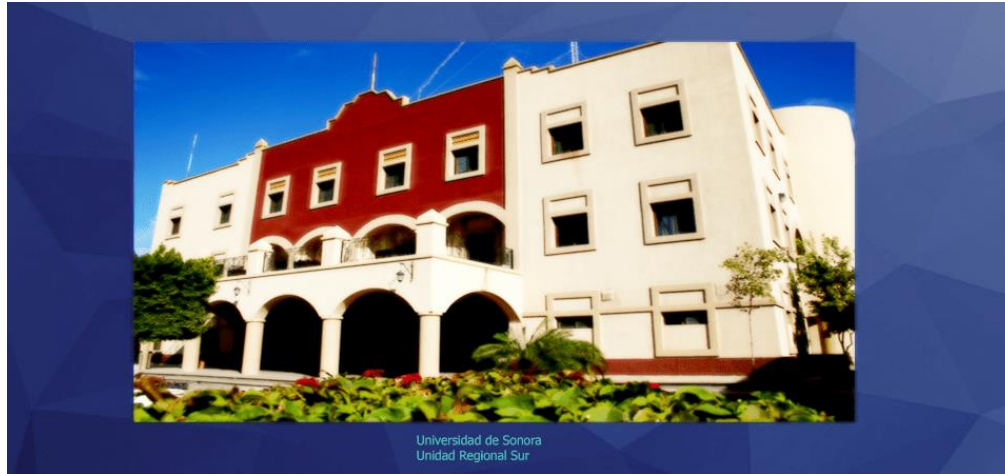




ISSN 2007-8870

# REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA

Año 16 / Núm. 39 / enero - junio 2023



***Anemia, parasitosis y estimación del estado nutricional mediante evaluación antropométrica, hematológica, exámenes coproparasitológicos y manejo nutricional en niños de 0 a 6 años de Pueblo Mayo, Sonora.***

***Las redes sociales en la estrategia de emprendimiento***

***Desafíos de la gestión del talento humano post pandemia***

***El comercio electrónico en la compra online en tiempos de pandemia en México  
Dónde podría trabajar como criminólogo-criminalista (grado de licenciatura) de México***

***Trabajo independiente una vía para el desarrollo de la independencia cognoscitiva***

***La importancia de la educación financiera para las micro y pequeñas empresas en un municipio del sureste de México***

***Compliance fiscal, una solución al problema actual de riesgos fiscales operativos  
Gestión de la identidad en la prevención de medios de vigilancia social***

***La innovación como medida de competitividad para generar ventaja competitiva en las pequeñas y medianas empresas (PYMES).***

***La innovación como medida de competitividad para generar ventaja competitiva en las pequeñas y medianas empresas (PYMES)***

***Barreras que frenan la adopción tecnológica en la Mercadotecnia de las PYMES***

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA, Año 16 No. 39. enero – junio 2023, es una publicación semestral de investigación científica, editada por la Universidad de Sonora, a través de las Divisiones de Ciencias Económicas y Sociales, de la Unidad Regional Sur, Blvd. Lázaro Cárdenas No. 100, Col. Francisco Villa, Navojoa, Sonora, Sonora, México, C.P. 85880. Tel. (642) 425- 99-54. revistaacademicasinfrontera@unison.mx. Editor responsable: Francisco Espinoza Morales. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04- 2013-121811323700-203 e ISSN: 2007-8870, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Inscrita en el Catálogo 2.0 Latindex, con Núm. De folio 20014, folio único 14590. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad Informática de la Universidad de Sonora, fecha de la última modificación, 31 de junio 2022, indexada a Cite Factor Academic Scientific Journal y Journals Master (IJIF) y Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades, (Latín Rev). Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes en la presente publicación siempre y cuando se cuente con la autorización del editor y se cite plenamente la fuente.

# Directorio Institucional

**Dra. María Rita Plancarte Martínez**  
Rectora

**Dr. Ramón Enrique Robles Zepeda**  
Secretario General Académico

**Dr. Luis Enrique Riojas Duarte**  
Secretario General Administrativo

**Dra. Josafat Marina Ezquerria Brauer**  
Directora de apoyo a Docentes, Investigación y Posgrado

**M.C. Marianna Lyubarets**  
Jefa de Producción y Desarrollo Editorial  
Dirección de vinculación y difusión.

**Dr. Jesús Alfredo Rosas Rodríguez**  
Director Administrativo Campus Navojoa

**Dra. Leticia María Gonzalez Velasquez**  
Jefe del Departamento de Ciencias Económico Administrativas

**Dra. Lidia Amalia Zallas Esquer**  
Jefe de Departamento de Ciencias Sociales

## Núm. 39(16): Enero - Junio 2023

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA, Año 16 No. 39. enero – junio 2023, es una publicación semestral de investigación científica, editada por la Universidad de Sonora, a través de las División de Ciencias Económicas y Sociales, de la Unidad Regional Sur, Blvd. Lázaro Cárdenas No. 100, Col. Francisco Villa, Navojoa, Sonora, Sonora, México, C.P. 85880. Tel. (642) 425- 99-54. revistaacademicasinfrontera@unison.mx. Editor responsable: Francisco Espinoza Morales. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04- 2013-121811323700-203 e ISSN: 2007-8870, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Inscrita en el Catálogo 2.0 Latindex, con Núm. De folio 20014, folio único 14590. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad Informática de la Universidad de Sonora, fecha de la última modificación, 31 de junio 2022, indexada a Cite Factor Academic Scientific Journal y Journals Master (IJIF) y Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades, (Latín Rev). Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes en la presente publicación siempre y cuando se cuente con la autorización del editor y se cite plenamente la fuente.

## Comité directivo

### Editor Responsable

Dr. Francisco Espinoza Morales  
Universidad de Sonora. México

### Directora

Dra. Leticia María González Velásquez  
Universidad de Sonora. México

### Subdirector

Dr. Javier Carreón Guillen  
Universidad Nacional Autónoma de México. México

### Editor Científico

Dr. Cruz García Lirios  
Universidad Autónoma del Estado de México. México

### Editor Técnico

M.G.T.I. Francisco Alan Espinoza Zallas  
Universidad de Sonora. México

### Contacto

#### *Editor Responsable*

*Dr. Francisco Espinoza Morales.*

[francisco.espinozamorales@unison.mx](mailto:francisco.espinozamorales@unison.mx)

[revistaacademicasinfrontera@unison.mx](mailto:revistaacademicasinfrontera@unison.mx)

[alan.espinoza@unison.mx](mailto:alan.espinoza@unison.mx)

## Consejo Editorial

**Dra. Angélica María Rascón Larios**

Universidad de Sonora. México

**Dra. María del Rosario Molina González**

Universidad de Sonora

**Dra. Lidia Amalia Zallas Esquer**

Universidad de Sonora. México

**Dra. Beatriz Llamas Arechiga**

Universidad de Sonora. México

**Dr. Germán Martínez Prats**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

**Dr. Rogelio Barba Álvarez**

Universidad de Guadalajara. México

**Dra. Rosa María Rincón Ornelas**

Universidad de Sonora. México

**Dr. Juan Flores Preciado**

Universidad de Colima. México

**Dra. María Teresa Gaxiola Sánchez**

Universidad de Sonora. México

**Dr. Guillermo Velásquez Valadez.**

Instituto Politécnico Nacional (IPN) México

**Dra. Sonia Espinoza Morales.**

Instituto Tecnológico de Tépica. México

**MSc. Celso Germán Sánchez Zayas.**

Universidad de Camagüey, Ignacio Agramonte Loynaz, Cuba

**Mtra. Lidia Anahi Espinoza Zallas**

Universidad Estatal de Sonora

**Dr. Juan José García Ochoa**

Universidad de Sonora

**Dr. Miguel Ángel Vázquez Ruiz.**

Universidad de Sonora. México

**Dr. Juan Antonio Garza Sanchez**  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México

**Dra. Pabla Peralta Miranda.**  
Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia

**Dr. Ernesto Clark Valenzuela.**  
Universidad de Sonora. México.

**Dra. María Luisa Quintero Soto**  
Universidad Autónoma del Estado de México

**Dr. Eyder Bolivar Mojica**  
Universidad Católica, Luis Amigó, Medellín, Colombia

**Dr. Ricardo Leon Sanchez**  
Colegio Mayor de Antioquia, Colombia

**Dr. German Martínez Prats**  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Tabasco, México.

**Dra. Ana Bertha Galván Chávez**  
Universidad Pedagógica Nacional, Estado de México.

**Dr. Luis Enrique Ibarra Morales**  
Universidad Estatal de Sonora.

**Dr. Daniel Paredes Zempual**  
Universidad Estatal de Sonora.

**DR. Cristian Omar Alcántar López**  
Universidad de Guadalajara

**Revisores de Textos en Inglés**  
Mtro. Renato Encinas  
Mtra. Cecilia Guadalupe Martínez Solano

Mtra. Lilia Elizabeth Anaya Falcon  
Universidad de Sonora

HECHO EN MÉXICO  
MADE IN MÉXICO

Las fotografías del interior son de los archivos del Campus Navojoa

## Revisores

Dr. Ernesto Valenzuela Clark. Universidad de Sonora. México

Dr. Eyder Bolívar Mojic. Universidad Autónoma Latinoamericana

Dr. Guillermo Velázquez Valadez. Instituto Politécnico Nacional (IPN) México

Dr. Ivan García Ochoa. Universidad de Sonora. México

Dr. Jorge Mendoza León. Instituto Tecnológico de Sonora. México

Dr. José Cesar Kaplan. Universidad Estatal de Sonora.

Dr. José Elías Esteve Molto. Universidad de Valencia España.

Dr. Juan Flores Preciado. Universidad de Colima. México

Dr. Juan José García Ochoa. Universidad de Sonora. México

Dr. Luis Alfonso Valencia Ponce. Instituto Tecnológico de Tijuana. México

Dr. Luis Ramón Moreno Moreno. Universidad Autónoma de Baja California. México

Dr. Miguel Ángel Vázquez Ruiz. Universidad de Sonora. México

Dr. Modesto Barrón Wilson. Universidad de Sonora, México

Dr. Oscar Coronado Rascón. Universidad de Sonora. México

Dr. Rogelio Barba Álvarez. Universidad de Guadalajara. México

Dr. Rosendo Martínez Jiménez. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.

Dra. Angélica María Rascón Larios. Universidad de Sonora. México

Dra. Beatriz Llamas Arechiga. Universidad de Sonora. México

Dra. Leticia María González Velásquez. Universidad de Sonora. México

Dra. Lidia Amalia Zallas Esquer. Universidad de Sonora. México

Dra. Lorena Vélez García. Universidad Autónoma de Baja California. México

Dra. María de Jesús Camargo Pacheco. Universidad de Sonora. México

Dra. María del Rosario Molina González. Universidad de Sonora. México

Dra. María Teresa Gaxiola Sánchez. Universidad de Sonora. México

Dra. Pabla Peralta Miranda. Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia

Dra. Rosa María Rincón Ornelas. Universidad de Sonora. México

M.C. Cecilia Guadalupe Martínez Solano. Universidad Estatal de Sonora. México.

M.C. Edgar Alberto Espinoza Zallas. Universidad Estatal de Sonora. México

M.T.G.I. Francisco Alan Espinoza Zallas. Universidad Estatal de Sonora. México

M.T.G.I. Julián Flores Figueroa. Universidad de Estatal de Sonora. México.

MSc. Félix Alberto Laguna Orama, Universidad de Camagüey Cuba

MSc. Celso Germán Sánchez Zayas. Universidad de Camagüey, Cuba

Mtra. Lidia Anahoi Espinoza Zallas. Universidad de Estatal de Sonora. México

Dra. Sofía López de Nava Tapia, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Sonia Sugell Velez Báez, Universidad Autónoma de Querétaro, México

Dra. Laura Lizeth Campos Guido, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Dr. Juan Antonio Garza Sánchez, Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Dra. Ana Bertha Galván Chávez, Universidad Pedagógica Nacional, Estado de México

Dr. José Marcos Bustos Aguayo, Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Alfonso Aguilar Fuentes, Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Julio Cesar Leon Pintado, Univerisidad Autonoma de Baja California

Dra. Berenice Martinez Perez, Univerisidad Autonoma de Baja California

Dr. Luis Enrique Ibarra Morales. Universidad Estatal de Sonora

Dr. Germán Martínez Prats. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Dra. Francisca Silva Hernández. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Dra. Alejandra Ramos García. Universidad de Sonora

Dra. Ana Karina Varela Brito. Universidad de Sonora



### Tabla de contenido

	Artículo	Autor(es)	Pág.
	Editorial	Francisco espinoza Morales	10
1	Redes de encuadres de la violencia en la prensa de 2019 a 2022.	María del Rosario Molina González, Oscar Coronado Rincón, Adriana Vanessa Banes Ugarte Cruz García Lirios	21
2	Cómo enfrentar los cambios del entorno a través de la planeación estratégica	Gilberto Manuel Córdoba Cárdenas y Camila Stefany Sierra Dominguez	24
3	Emprendedurismo Femenino en el Sector Turismo de Sonora, México	Adrialy Pérez Gaxiola Denisse Gómez Bañuelos Laura Elena Woolfolk Gallego	33
4	Estudio de la productividad total de los factores de las entidades de la región mar de cortés de México: 1993-2018	Jimmy Félix Armenta	63
5	Impacto económico de la pandemia de covid-19 en las MIPYMES de Navojoa, Sonora Mexico	Gustavo César Hermosillo Anduaga, José César Kaplan Navarro, Dr. Hugo Neftalí Padilla Torres	87
6	Anemia, parasitosis y estimación del estado nutricional mediante evaluación antropométrica, hematológica, exámenes coproparasitológicos y manejo nutricional en niños de 0 a 6 años de Pueblo Mayo, Sonora	Felipe-Ortega Fonseca Ximena Liliana Ruiz-López Ramona Icedo-García Ana paola Balderrama-Carmona	101
7	Las redes sociales en la estrategia de emprendimiento	José Enrique Flores Arguelles Martín guillermo Durán acosta José Humberto López Caballero Ivonne Ochoa medina	115
8	Desafíos de la gestión del talento humano Post Pandemia	Francisca Zamorano Gameros Alma Brenda Leyva Carreras Ivonne Ochoa Medina	127
9	El Comercio Electronico en la Compra Online en tiempos de pandemia en México	Alba Geovany Álvarez Gómez Germán Martínez Prats Francisca Silva Hernández Aida Dinorah García Álvarez	138
10	Dónde podría trabajar como criminólogo-criminalista (grado de licenciatura) de México	Wael Sarwat Hikal Carreón	144
11	Trabajo independiente una vía para el desarrollo de la independencia cognoscitiva	Junior Umpierre Guerra Acela Enit Gil León Carlos Oliva Espinosa	170
12	Cursos MOOCS como medio de la internacionalización del currículo a través de la Responsabilidad Social Universitaria	Miguel Armando Vélez Tellez Marcos Pérez Mendoza María Cruz Cuevas Alvarez	182
13	La importancia de la educación financiera para las micro y pequeñas empresas en un municipio del Sureste de México	Luis diego niño naranjo Yannet Paz Calderón Mónica Teresa Espinosa Espíndola	198
14	Compliance Fiscal, una solución al problema actual de riesgos fiscales operativos	Jesús Gerardo Said Pazos	229
15	Índices de acreditación y no acreditación de Cálculo diferencial en Ingeniería en Gestión Empresarial en el periodo 2020-2022	Sonia Espinoza Morales Araceli Hernández Rincón Rosa Linda Durón Carrillo Gil Arturo Quijano Vega	245

	Artículo	Autor(es)	Pág.
16	Gestión de la identidad en la prevención de medios de vigilancia social	Daniel García Gallegos	261
17	La innovación como medida de competitividad para generar ventaja competitiva en las pequeñas y medianas empresas (PYMES)	José Alfredo Heredia Bustamante Patricia Aguilar Talamante Alma brenda leyva carreras	286
18	Estilos de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a una unidad médica en Navojoa, Sonora	María Cristina Hernández Bórquez Christian Armando Márquez González Ana karina varela brito Alejandra Ramos García Eréndira Ramos García Janeth Cecilia Yocupicio Leyva	297
19	Caracterización de la pesquería medusa bola de cañón ( <i>Stomolophus meleagris</i> ) y su efecto en el desarrollo económico de la región sur del estado de Sonora. Un estudio exploratorio	Luis Enrique Ibarra Morales Eesthela Carrillo-Cisneros Michaelene Huerta Dueñas	317
20	Barreras que Frenan la Adopción Tecnológica en la Mercadotecnia de las PYMES	José Guillermo Córdova Rodríguez Rodolfo Jiménez León	344
21	Organizaciones Ágiles y la Trasmformación Digital: Nivel de adopción en las PYMES de Cajeme	Miguel Alberto Millanes Mora Carlos Jesús Hinojosa Rodríguez Alberto Galván Corral	355
22	Satisfacción Laboral y su Influencia en la Satisfacción al Cliente de una Empresa de Distribución	Gilberto Manuel Córdova Cárdenas Cecilia Esmeralda Espinoza Urbina Iván de Jesús Salazar Verde	371
23	Diseño de sistema de gestión administrativa para control de pacientes que asisten a rehabilitación	Jesus Adalberto Prado Campas Ramon Rene Palacio Cinco Francisco Antonio Mejía Domínguez	398
24	Productividad y eficiencia en PyMEs a través de la Planeación Estratégica	Borbón Palafox Juan Francisco Navarro Arvizu Elba Myriam Leyva Osuna Beatriz Alicia	420
25	La Generación Millennials: perspectivas profesionales de los sucesores de pequeñas propiedades rurales en Brasil	Pinto Lorenzi, Giovanna Almeida Gabriel Filho, Luis Roberto Baptista Dias, Renato	446
26	Estrategia de Capacitación para la comprensión intercontextual de textos dirigida a docentes universitarios	Maricel Ramos García Carlos Oliva Espinosa Odalys Mejías Caballer	470
27	Gestión de Directores de Instituciones de Educación Media Superior en tiempos de Pandemia	Francisco Nabor Velazco Bórquez Yareth Bacasehua Saavedra Manuela Isabel Armenta Valdez	489
28	El emprendimiento: un análisis en estudiantes universitarios	Abraham Gerardo Pérez Sandoval María del Carmen Sandoval Caraveo Alva del Rocío Pulido Téllez	512

## Editorial

Dr. Francisco Espinoza Morales

Editor

DOI:

Con esta edición se abrió un espacio a la comunidad universitaria y científica, en la comunicación gestación, producción y transferencia del conocimiento científico en ese tema.

Agradecemos a nuestros colaboradores en el equipo de edición, porque con ello se fortalece este esfuerzo editorial, gracias de nuevo compañeros investigadores.

Nuestro compromiso sigue siendo el mismo, contribuir y aportar con nuestros conocimientos, en este espacio que ha construido la División de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Sonora, con el apoyo de Fomento Editorial y la dirección de Investigación y Posgrado.

Gracias

## Redes de encuadres de la violencia en la prensa de 2019 a 2022.

### Framing networks of violence in the press from 2019 to 2022

María del Rosario Molina González, Oscar Coronado Rincón, Adriana Vanesa Banes  
Ugarte y Cruz García Lirios

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.525>

#### Resumen

En la era COVID-19, la violencia difundida en los medios y redes socio digitales ha sido observada como un proceso de transición del ámbito público al privado. En este sentido, el presente trabajo se propuso contrastar la hipótesis relativa a la transición de la violencia. Se realizó una investigación documental, transversal, retrospectiva y exploratoria con la prensa de circulación nacional que publicó notas relativas a la violencia durante el periodo de 2019 a 2022 y que fueron seleccionadas mediante una búsqueda por palabras claves. Se estableció una red neuronal de aprendizaje de la violencia centrada en el ámbito barrial. Las implicaciones de este hallazgo para la prevención de la violencia sugiere la corresponsabilidad del autocuidado y la promoción de las relaciones libres de violencia.

**Palabras claves** –Agenda, Agrupación, Centralidad, COVID-19, , Redes, Violencia

#### Abstract

In the COVID-19 era, violence disseminated in the media and socio-digital networks has been observed as a process of transition from the public to the private sphere. In this sense, the present work proposed to contrast the hypothesis related to the transition of violence. A

documentary, cross-sectional, retrospective and exploratory investigation was carried out with the national circulation press that published notes related to violence during the period from 2019 to 2022 and which were selected through a keyword search. A neural network for learning violence focused on the neighborhood was established. The implications of this finding for the prevention of violence suggest co-responsibility for self-care and the promotion of relationships free of violence.

**Keywords** –Agenda, Grouping, Centrality, COVID-19, , Networks, Violence

## Introducción

El semáforo epidemiológico ha sido el instrumento a partir del cual se establecen las estrategias anti COVID-19 como lo son el confinamiento y el distanciamiento de personas en espacios públicos (Molina et al., 2021). Las políticas de mitigación y contención de la pandemia han reorientado la violencia hacia el interior de las residencias. Por consiguiente, el estudio de la violencia se ha constituido como un eje central de la agenda investigativa sobre la problemática. De este modo, el abordaje teórico y conceptual de la mediatización de la violencia se ha generado desde las teorías de la fijación de la agenda, el encuadre, el impacto y la participación.

La perspectiva de fijación de la agenda advierte que la frecuencia informativa sobre la violencia produce necesidades y expectativas que orientan el consumo de noticias, opiniones y comportamientos ante crisis y riesgos (Carreón et al., 2018). De este modo, la violencia es simbolizada como un escenario de riesgo o amenaza inminente. Acto seguido, los medios y redes socio digitales intensifican la difusión de contagios, enfermedades y muertes por COVID-19 a medida que se prolonga la pandemia.

La perspectiva del encuadre advierte que la violencia es un eje central en la agenda investigativa (García et al., 2017). A diferencia de la agenda, relacionada con la propaganda, el encuadre es una respuesta contra propagandistas. Es decir, el Estado

promueve sus políticas a través de los medios y redes oficialistas, pero la oposición específica o relativiza la propaganda a fin de poder disolver su efecto en las audiencias. Por consiguiente, la violencia puede ser agenda como un tema de seguridad pública a resolver, pero también como evidencia de ingobernabilidad.

Ambos efectos agenda y encuadre delimitan el efecto de intensidad que ejercen los medios y redes socio digitales sobre las preferencias, necesidades y expectativas de las audiencias (Mejía y García, 2016). La violencia agendada como indicador de la seguridad pública y encuadrada como evidencia de ingobernabilidad, propician la intensificación de riesgos asociados a la pandemia. Incluso, el efecto de intensificación anticipa escenarios de aversión o propensión al riesgo.

En este escenario de aversión o propensión al riesgo, la participación mediática de las audiencias se orienta desde la fijación de la agenda, el encuadre y la intensidad (Sánchez et al., 2018). Los medios y redes socio digitales se transforman en Tecnologías de Empoderamiento y Participación (TEP). Mientras que en la fijación de la agenda, encuadre e intensificación las audiencias son pasivas a la influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación, el efecto de participación mediática de las audiencias es más proclive en plataformas socio digitales que permiten la búsqueda, traducción, producción y difusión de la información. En otras palabras la violencia se mediatiza en la agenda, el encuadre y la intensificación, pero se instrumenta en la participación mediática de las audiencias.

El objetivo del presente trabajo fue establecer las redes neuronales de aprendizaje de la violencia observable en las notas de prensa de circulación nacional durante diciembre de 2019 a diciembre de 2022.

¿Existen diferencias significativas entre la estructura de notas de prensa reportadas de 2019 a 2022 con respecto a los criterios de jueces expertos en materia e violencia?

Las premisas que guían el estudio advierten que la pandemia impactó las relaciones familiares mediante las políticas de confinamiento y distanciamiento (Coronado et al.,

2022). El traslado de la violencia pública al ámbito intra familiar evidencia la influencia de la pandemia en las relaciones intersubjetivas. Por consiguiente, se esperan diferencias significativas entre las notas de prensa y los criterios de los jueces expertos con respecto a la violencia pública que se trasladó al seno familiar.

## Método

Se realizó estudio documental, transversal, exploratorio y retrospectivo con una selección de notas de prensa relativas a la violencia pública trasladada al ámbito familiar. La muestra fue seleccionada considerando el periodo de diciembre de 2019 a diciembre de 2022, así como la circulación nacional y la búsqueda por palabras claves con booleanos: “violencia” and “COVID-19” (véase Tabla 1).

**Tabla 1.** Descriptivos de la muestra

	2019	2020	2021	2022
Universal	5	6	3	6
Jornada	4	7	5	2
Reforma	6	4	4	8
País	3	8	9	7

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

Se utilizó el inventario de revisión sistemática el cual incluye el registro de la categoría de análisis principal y periférica (Martínez et al., 2019). A partir de la teoría de la representación social se consideró a la prevalencia de la categoría central (“violencia intra familiar”) sobre categoría periférica (“violencia pública”) como un valor máximo. Al contrario, la frecuencia mayor de la categoría periférica sobre la central se asumió como un valor mínimo.

Los jueces fueron contactados a través de su correo institucional. se les informó sobre el objetivo y los responsables del proyecto (García et al., 2016). Se garantiza por

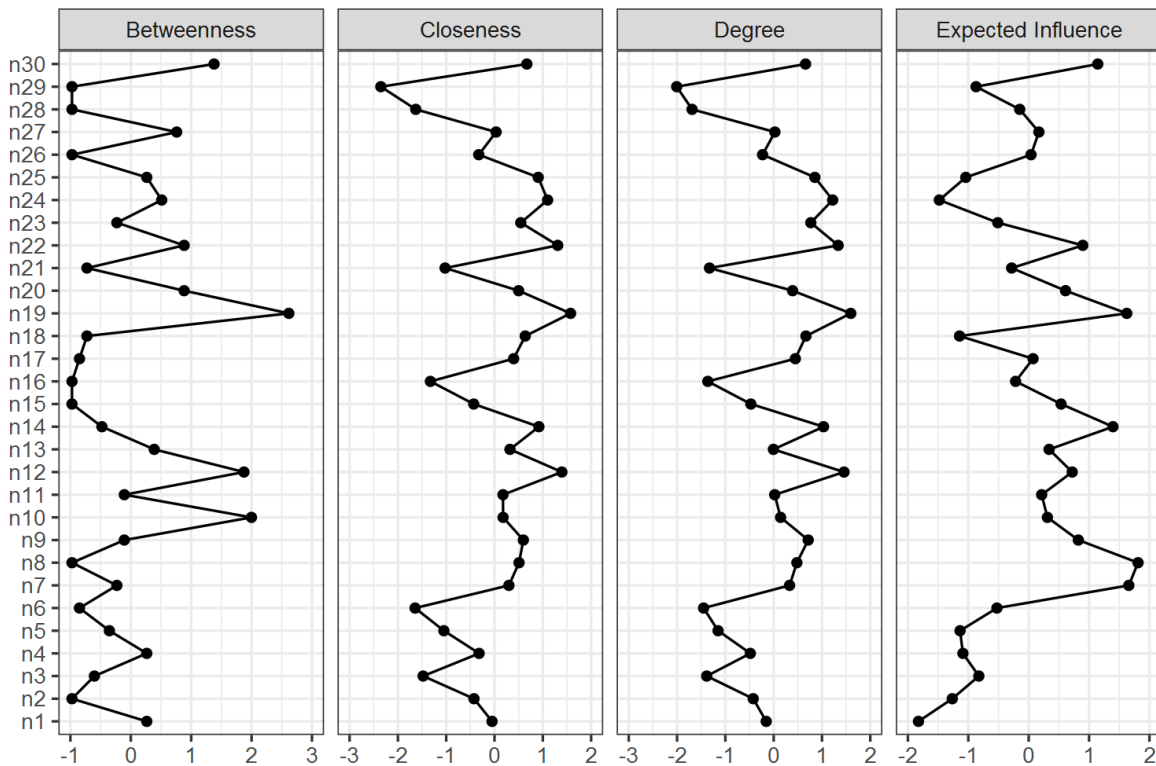
escrito la confidencialidad y anonimato de las calificaciones a las relaciones de frecuencias entre las categorías centrales y periféricas. La homogeneización de conceptos se realizó mediante un grupo focal previo. A partir de la técnica Delphi, los jueces asignaron calificaciones máximas y mínimas a las categorías centrales en relación de frecuencias con las categorías periféricas. En la primera fase, se asignaron las calificaciones preliminares. En la segunda fase se compararon los promedios con las calificaciones iniciales. En la tercera fase, se reconsidera o reiteró la calificación inicial.

Los registros y las calificaciones se capturaron en Excel y se procesaron en JASP 16.0. Se estimaron los coeficientes de centralidad, agrupación y estructuración a fin de poder contrastar la hipótesis relativa a las diferencias significativas entre los registros y las calificaciones (Carreón et al., 2014). Los valores próximos a la unidad fueron considerados como evidencia para el rechazo de la hipótesis.

## Resultados

La Figura 1 muestra los valores que explican el grado de centralidad de los nodos. Se aprecia una mayor proximidad entre la nota 19 con respecto a las demás notas. En otras palabras, la nota 19 evidencia las diferencias entre la cobertura de la prensa y los criterios de los jueces evaluadores con base en la representación social de la violencia difundida de 2019 a 2022. De este modo, la nota 19 es la representación central de la violencia. El título de la nota dice: "Alertan por posible aumento de la violencia contra las mujeres en la cuarentena". El contenido de la nota 19 sugiere que la violencia pública se extiende al ámbito doméstico. Incluye datos relativos al incremento de los casos durante la cuarentena. Por consiguiente, el encuadre de la nota 19 se orienta más hacia la verificabilidad de la información y a la representación periférica de la violencia.

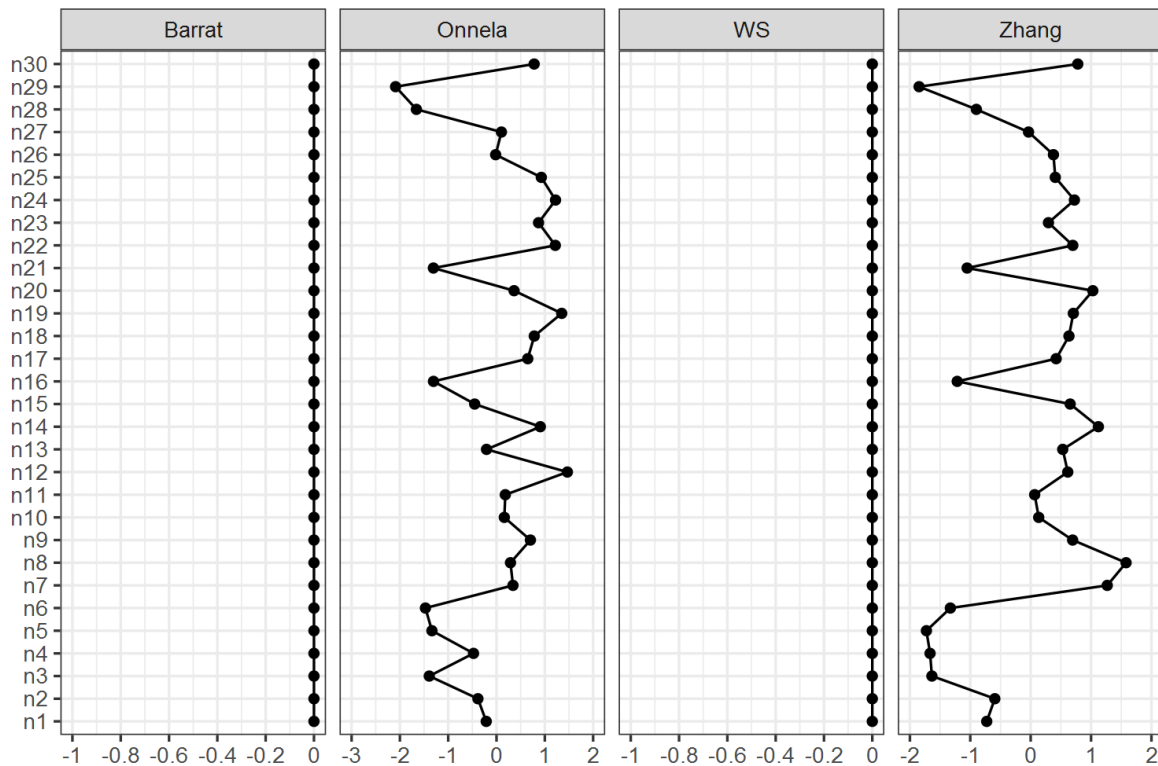




**Figura 1.** Centralidad de las notas de prensa relativas a la violencia de 2019 a 2022

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

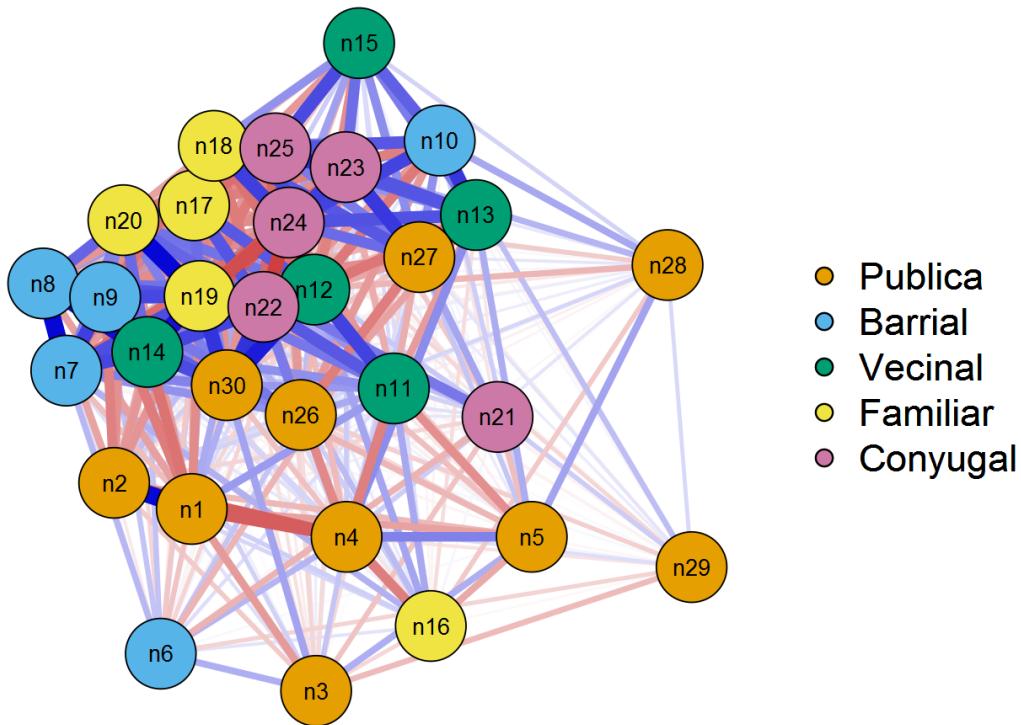
La Figura 2 muestra los valores que explican la agrupación de los nodos. Es decir, se explica la intermediación de las notas. Se aprecia que la nota 12 agrupa las demás notas relativas a la violencia. La nota 12 incluye el título: “Violencia contra ellas, pandemia en la sombra” y se refiere a datos alusivos a embarazos y feminicidios en países seleccionados de América central. Sugiere que la violencia está relacionada con las movilizaciones de protesta. Por consiguiente, la nota 12 se encuadra en la verificabilidad de la información y la representación social histórica de la violencia.



**Figura 2.** Agrupación de las notas de prensa relativas a la violencia de 2019 a 2022

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

La Figura 3 muestra las relaciones entre los nodos. Se observa la prevalencia de las relaciones negativas (líneas en rojo) en la centralidad y relaciones positivas (líneas en azul) en la periferia. Además, siguiendo la lógica del aprendizaje de las redes neuronales que se leen de izquierda a derecha, se aprecia la nota 8 relativa a dimensión de la violencia en el ámbito barrial y la nota 20 alusiva a la violencia del ámbito público. Es decir, la hipótesis relativa a las diferencias significativas entre la violencia publicada en la prensa y la violencia evaluada por los jueces puede no ser rechazada desde la estructura de redes.



**Figura 3.** Redes de la notas de prensa relativa a la violencia de 2019 a 2022

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

## Discusión

El aporte del presente trabajo radica en el establecimiento de una red neuronal de aprendizaje de la violencia registrado en la prensa de 2019 a 2022 y observado por jueces expertos. El estado del arte advierte la prevalencia de la violencia pública traducida en secuestros, asaltos, homicidios y extorsiones (García et al., 2017). El presente trabajo sugiere que la evaluación de los jueces expertos se orienta hacia la violencia cercana a las residencias. Las implicaciones del estudio a la prevención de la violencia indican la promoción de relaciones libres de violencia a través del aprendizaje y apropiación del espacio público.

La teoría del establecimiento de la agenda indica el sesgo de las notas de prensa en torno a la violencia (García, 2022). El presente estudio advierte que tal sesgo se orienta hacia la dimensión del ámbito del barrio como espacio de seguridad pública. En otras palabras, la prevención de la violencia se puede llevar a cabo desde el establecimiento de redes vecinales para el autocuidado.

La teoría del encuadre devela la propaganda del Estado y la contra propaganda de la oposición (García, 2017). El presente estudio sugiere que la seguridad difundida por el gobierno y la inseguridad difundida por la oposición son dimensiones generales que se relativizan en el ámbito barrial y vecinal. De esta manera, la prevención de la violencia se puede diseminar en la propaganda de seguridad y la contra propaganda de inseguridad mediante el cuidado vecinal.

La teoría de la intensificación advierte el impacto de la pandemia sobre la violencia (García et al., 2018). El presente estudio indica que la violencia en el barrio coexiste con las demás dimensiones de la violencia. Las implicaciones del hallazgo para la prevención de la violencia consiste en el abordaje de las redes vecinales.

La teoría de la participación mediática sugiere la emergencia de la ciudadanía en los asuntos públicos de la seguridad (Lirios et al., 2022). El presente trabajo indica la prevalencia de la violencia barrial y la promoción del autocuidado corresponsable. Líneas de investigación relativas a la participación de los vecinos en la prevención de la violencia, la promoción del autocuidado y las relaciones libres de violencia reducirán los casos y orientarán la discusión hacia la gobernanza.

## Conclusión

El objetivo del estudio fue establecer la estructura de la violencia reportada en las notas de prensa de 2019 a 2022. Los resultados sugieren la prevalencia de la violencia en el barrio con implicaciones para la prevención y la promoción de relaciones libres de violencia mediante el autocontrol y autocuidado.

Siguiendo la lógica de la violencia implícita o interna y explícita o externa al perfil de agresor, víctima e incitador se esperaría que en un grupo de primaria prevalezcan los incitadores y tanto el agresor como la víctima serían minoría. Por consiguiente, la intervención terapéutica se enfocaría en los agresores y víctimas, pero la intervención académica en los incitadores porque se trata de una mayoría que es violenta en interacción con espacios y actores académicos.

El acoso escolar es un tipo de violencia explícita que encubre el efecto demoledor de su lado implícito en la víctima. Esto es así porque mientras los diagnósticos se han vertido hacia la prevención de la violencia en agresores sin atender a las víctimas quienes son también violentas consigo mismas. A partir de esta distinción, la intervención en el aula debería orientarse hacia la víctima. No se trata de culpabilizar a las víctimas por su violencia autocomplaciente sino, balancear sus convenciones hacia el autocontrol de sus emociones.

De este modo, el diseño de intervención tendría cuando menos tres fases: 1) diagnóstico del grado de autocontrol del agresor, la víctima y los incitadores del acoso escolar; 2) intervención para el balance de las emociones que legitiman la agresividad entre pares; 3) evaluación de los efectos de la intervención.

Para tales propósitos es menester seleccionar a dos grupos, uno control y otro experimental considerando criterios tales como; a) perfil de agresores, víctimas e incitadores; b) microhistoria de violencia interna y externa; c) grado de autocontrol emocional.

A partir de esa información se diseñaría una secuencia pedagógica con base en los datos observados de autocontrol y exposición a la violencia interna como externa.

*Apertura.* El docente puede iniciar con una dinámica para indagar el autocontrol del estudiante. Algunas opciones de juego de roles serían aquellas que revelen el nivel de dependencia, independencia e interdependencia en los participantes. La dinámica del fin del mundo revelaría ese nivel de relación entre los perfiles de agresores, víctimas e incitadores.

*Desarrollo.* En esta fase es menester dismantelar los motivos de los incitadores, los cuales pueden ser más grupales que culturales o sociales, pero que determinan las asimetrías entre agresor y víctima. Una vez observados estos motivos será preciso contraponer esos motivos con otros opuestos como la amabilidad, el respeto o la pertenencia. Algunas técnicas para tales fines son aquellas en las que el juego de roles hace ver, con el cambio de posición, las desventajas y ventajas de ser incitador, así como los riesgos de asumir un rol agresor o de víctima. Uno de los motivos por los que estos incitadores se encasillan en este rol es porque asumen un bajo costo frente a un beneficio al presenciar una agresión y el sufrimiento de la víctima.

*Cierre.* En este apartado, es necesario un ejercicio de empatía, confianza y compromiso para fortalecer la autoestima de los incitadores y que encuentren otros motivos de coexistencia con sus pares. Algunas dinámicas como la misma del fin del mundo ayudarían a potencializar la inteligencia emocional de los participantes.

## Referencias

Carreón Guillén, J., Blanes Ugalde, A., & García Lirios, C. . (2018). REDES DE VIOLENCIA EN TORNO A LA GOBERNANZA DE LA SEGURIDAD PÚBLICA. *REVISTA DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES Y MULTIDISCIPLINARIA*, 4(2), 60-65. Recuperado a partir de <https://100cs.cl/index.php/cs/article/view/123>

Carreón Guillén J., García Lirios C., & Hernández Valdés J. (2014). Emociones y desconfianza hacia las autoridades. *Revista de Antropología y Sociología : Virajes*, 16(1), 163-183. Recuperado a partir de <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/virajes/article/view/1004>

Coronado Rincón , O. ., Molina González, M. del R. ., Bolívar Mojica, E. ., Carreón Guillén, J. ., García Lirios , C. ., & Rosas Ferrusca, F. J. . (2022). Governance strategy for consensus expectations of students at a public university to return to classes interrupted by the pandemic. *Revista De La Facultad De Derecho Y Ciencias Políticas*, 52(136), 319–338. <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v52n136.a13>

García Lirios, C. (2017). Modelo de Milleninials emprendedores. *Cambios Y Permanencias*, 8(2), 379–395. Recuperado a partir de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistacyp/article/view/7788>

García Lirios, C. (2022). Security governance networks in the COVID-19 era. *Salud & Sociedad Uptc*, 7(2). Recuperado a partir de [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/salud\\_sociedad/article/view/14856](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/salud_sociedad/article/view/14856)

García Lirios, C., Carreón Guillén, J., & Aguilar Fuentes, J. A. (2017). Activismo ante el establecimiento de la agenda. *Realidades Revista De La Facultad De Trabajo Social Y Desarrollo Humano*, 4(2), 127–159. Recuperado a partir de <https://realidades.uanl.mx/index.php/realidades/article/view/a1a2n4>

García Lirios, C., Hernández Valdés, J., Peralta Buendía, M. de V., Aguilar Fuentes, J. A., & Morales Flores, M. de L. (2016). Reliability and validity of an instrument that measures electronic harassment/Confiability y validez de un instrumento que mide determinantes perceptuales del acoso a través de internet. *Encuentros*, 14(1). <https://doi.org/10.15665/re.v14i1.672>

García Lirios, C., Juárez Nájera, M., Sandoval Vázquez, F. R., & Bustos Aguayo, J. M. (2018). Una aproximación psicológica a la complejidad ambiental: Especificación de un modelo de estrés y resiliencia comunitaria. *Comunitania. Revista Internacional De Trabajo Social Y Ciencias Sociales*, (14), 75–95. <https://doi.org/10.5944/comunitania.14.5>

García Lirios, C., Mecalco Ortiz, J., Méndez Martínez, A., Carreón Guillén, J., López Arrollo, R., Olgún Gozález, J., & Castro Felipe, A. (2017). Sistemas de riesgo sociopolítico. *Revista Costarricense De Trabajo Social*, (24). Recuperado a partir de <https://revista.trabajosocial.or.cr/index.php/revista/article/view/273>

Lirios, C. G., Nájera, M. J., Aguayo, J. M. B., Vázquez, F. R. S., & Campas, C. Y. Q. (2022). Specification a model for study of perceived risk. *Revista Eletrônica Em Gestão*,

*Educação E Tecnologia Ambiental*, 24, e43. <https://doi.org/10.5902/2236117045266>  
(Original work published May 28, 2020)

Martínez-Muñoz, E., Sánchez-Sánchez, A., & García-Lirios, C. (2019). Gobernanza de la calidad de vida y bienestar subjetivo. *Revista AJAYU*, 17(1), 121–139. Recuperado a partir de <https://ajayu.ucb.edu.bo/a/article/view/18>

Mejía Rubio, S., & García Lirios, C. (2016). Violencia institucional contra los transmigrantes centroamericanos. *Trabajo Social UNAM*, (6), 45–66. Recuperado a partir de <https://www.revistas.unam.mx/index.php/ents/article/view/54093>

Molina Gonzalez, M. D. R., García Lirios, C., Bolivar Mojica, E., Blanness Ugarte, A. V., & coronado rincón , O. (2021). CONTRASTE UN MODELO DE VIOLENCIA DOMÉSTICA EN LA ERA DEL COVID-19. *Revista de Investigación Académica sin Fronteras*. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi35.379>

Sánchez Sánchez, A., Carreón Guillén, J., Molina Ruíz, H. D., & García Lirios, C. (2018). Contratación de un Modelo de Formación Laboral. *Interconectando Saberes*, (5), 37–73. <https://doi.org/10.25009/is.v0i5.2559>



## Cómo enfrentar los cambios del entorno a través de la planeación estratégica

Gilberto Manuel Córdoba Cárdenas y Camila Stefany Sierra Dominguez

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.530>

### *Resumen*

Los cambios en el entorno y las nuevas tendencias han hecho que las organizaciones tengan que afrontar riesgos y tomar acciones frente a las necesidades de los consumidores, por lo cual es importante que se analice la influencia que tienen las estrategias frente al entorno actual y la tendencia a los grandes cambios. A través de esta investigación cualitativa se podrá denotar los principales factores que influyen a la hora de implementar estrategias con relación a las metas y la dirección a la cual este encaminada la organización por lo cual la planificación de estrategias se debe adaptar completamente al entorno actual sin importar el sector económico.

*Palabras Clave:* Planeación estratégica, Factores internos y externos, Competitividad, Mejora continua

### *Abstract*

Changes in the environment and new trends have made organizations have to face risks and take actions to meet the needs of consumers, so it is important to analyze the influence of strategies against the current environment and trends. to big changes. Through this qualitative research, it will be possible to denote the main factors that influence when implementing strategies in relation to the goals and the direction in which the organization

is headed, for which the planning of strategies must be fully adapted to the current environment without import the economic sector.

*Keywords:* Strategic planning, Internal and external factors, Competitiveness, Continuous improvement.

## Introducción

El estudio del entorno y la estrategia ha sido abarcado a lo largo de los años por distintos autores el primer trabajo más trascendental sobre este tema fue el de Francis Josep Aguilar titulado "scanning the Bussiness Enviroment" (1967). En esta obra reposan las bases de este modelo teórico aplicado a las empresas lo que ayudo para que se siguieran haciendo investigaciones en esta área.

La importancia del entorno frente a los sectores económicos de las organizaciones es muy importante ya que en las grandes industrias es un factor determinante, "la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente" Porter (1980) hace referencia a que es muy importante evaluar cuáles son las oportunidades que la empresa tiene frente al entorno en pocas palabras a su competencia y la demanda que esto atribuye.

Por otra parte las organizaciones deben implementar como componente la planificación estratégica ya que a través de estrategias se maximizarían los resultados mediante procesos dinámicos y la toma de decisiones con el fin de satisfacer las necesidades de las partes interesadas, mediante el control de la planificación estratégica se verificara el logro de los objetivos planteados inicialmente y de esta manera se tomaran las acciones correctivas respectivas.

Cabe mencionar que las organizaciones deben analizar siempre cuales son los factores internos y externos dentro del entorno en el cual se encuentren inmersos ya que

de esta manera tienen la posibilidad de adoptar las estrategias adecuadas ya sea a corto, mediano y largo plazo con el fin del logro de los objetivos y metas planteadas dentro de las políticas de la organización. Por otra parte, es de suma importancia que las estrategias que implemente la organización tomen un enfoque hacia la competitividad, la mejora continua y la adaptación de los cambios que existan en el entorno.

## Desarrollo

El entorno se define como “el conjunto de factores relevantes tanto físicos como sociales que están fuera de los límites de la organización. Duncan (1972) Partiendo de esta definición el autor hace referencia a que hay factores externos que influyen a la organización los cuales deben ser también tomados en cuenta para la toma de decisiones, Es importante tener en cuenta que el entorno es la mayor fuente de incertidumbre para los departamentos encargados de la toma de decisiones ya que esto puede ser una tanto beneficioso como negativo.

Considerando lo mencionado anteriormente el autor Hambrick (1982) Analiza la relación entre el tipo de estrategia de la empresa y la información sobre el entorno identificando las organizaciones en función de las estrategias de Defensa, análisis y prospección estudiando de esta manera la existencia de las relaciones entre las estrategias. Partiendo de cuatro sectores el mercado, el tecnológico, el administrativo y el político-legal midiendo la cantidad de información en el entorno que la empresa necesite. Para la empresa no es importante la cantidad de información del entorno si no lo que realmente se va a hacer con ella y para que se va a utilizar.

Uno de los diseños más importantes para la recopilación de información fue el modelo de la encuesta de Elenkov el cual contiene 27 ítems de 7 sectores y estaba directamente referenciado a tres aspectos la percepción de la incertidumbre del entorno, la importancia del sector y la frecuencia con la que se explora el entorno, en base a este diseño la empresa se basa en distintos factores y puede tomar decisiones y maximizar las mejoras.

El papel que juega el entorno esta siempre en movimiento y las estrategias que se implementen en la empresa deben estar condicionadas dentro del entorno, El autor Elenkov, (1997). Realizo un estudio a una población la cual se encontraba inmersa en un entorno de gran turbulencia dando como análisis que este sector tiene una mayor incertidumbre estratégica en el ámbito político /legal, de los suministradores, del mercado y por último de los competidores.

Los análisis realizados sobre el tipo de influencia del entorno han arrojado que los autores realicen una clasificación de los sectores y dimensiones dentro del entorno en dos grandes grupos constituidos por el entorno estructural los cuales son: la dimensión geográfica, la económica y la política los cuales están ligados directamente con los órganos de decisión dentro de la empresa e influyen de manera determinante.

Cabe resaltar que la estrategia apuesta a un mundo más globalizado en el que las empresas están en constante cambio y quieren permanecer en el mercado estableciendo políticas más flexibles lo cual les permitiría posicionarse y mantenerse para un futuro, por otra parte actualmente se han relacionado una serie de conceptos afines como : planeación estratégica, administración estratégica, evaluación estratégica y diagnostico estratégico estos términos han sido adaptados a la administración y aplicados en muchas empresas.

Es importante abordar que dentro de las empresas hay trabajadores llamados estrategas que son los encargados de dar su punto de vista y tener soluciones en el momento adecuado que la empresa lo necesita “brindando soluciones inmediatas” ya que el mercado ni el entorno da espera.

Para el autor Chandler (2003) , la estrategia es la determinación de metas y objetivos de una empresa a largo plazo , las acciones a emprender y la asignación de recursos para el logro de dichas metas a largo plazo .esto es fundamental ya que todo va hacia el mismo rumbo, analizando lo anterior podemos partir de que las empresas siempre están en constante construcción día a día y las grandes empresas no han sido exitosas de la noche a la mañana por el contrario se han centrado en organizarse y dividir sus esfuerzos para el logro de los objetivos implementando las estrategias.

Otro concepto de estrategia lo aporta el autor Mintzberg, Et al (1999). El cual radica en que “se puede definir con cinco palabras: plan, pauta de acción, patrón, posición y perspectiva “, desde su punto de vista estos pasos son una guía para enfrentar situaciones en la empresa mediante estrategias puntuales como por ejemplo derrotar a la competencia o competir con precios en el mercado. Lo relevante de la aportación de este autor es que de una manera fácil muestra que todo se basa en decisiones consientes que muestran detalladamente los pasos que debe seguir la organización relacionándolo directamente con su entorno.

Por otra parte, cuando se implementan las estrategias adecuadas, se genera un aporte a la competitividad la cual es de suma importancia para las organizaciones ya que esto permite una mayor adaptación a las necesidades cambiantes del entorno y a la generación de ventajas competitivas.

Pulido (2010) este autor analiza que frente a los entornos tan intrincados con altos estándares, incertidumbre y competencia las organizaciones deben generar interacción con el entorno y tener una capacidad organizacional para generar valor eliminando los limitantes coordinando y tomando acción con el fin de mejorar la productividad.

Por otra parte es importante saber que cada organización necesita saber el rumbo que quiere y de este modo tomar un objetivo y meta clara , con el fin de diseñar estrategias con referencia a su entorno y establecer los parámetros con los cuales se van a implementar estableciendo así una serie de recursos y tareas las cuales deben ser divididas por cada uno de los empleados dentro de cada uno de los respectivos departamentos , ya que es muy importante tener en cuenta el trabajo en equipo “la unión hace la fuerza”

¿Por qué una organización necesita planeación estratégica?

En una organización se necesita de la planeación ya que al aplicar esta herramienta se toman decisiones con más criterio y con la finalidad de lograr los objetivos planteados, este proceso abarca toda la organización y evita la improvisación que es lo que afecta a las empresas en la mayoría de los casos. La planeación es indispensable para la dirección, ejecución y seguimiento de las tareas propuestas en cada departamento dentro de las

organizaciones, a través de ella se previenen las contingencias que puedan suceder a futuro con el fin de poder tomar las acciones de manera inmediata.

El objetivo de la planeación estratégica es tienden a cambiar dependiendo de factores económicos, políticos, financieros y la madurez, restándole importancia a la situación de la organización con respecto al sector económico, estructura o tamaño. La necesidad de su implementación radica en la ayuda que genera tanto a los líderes como a la organización en general para la obtención de logros según el compromiso de la misma.

Por su parte Autor Galindo (2023) aborda sobre el cambio de estrategias donde afirma que cuando existen alteraciones que no estaban previstas ya sean negativas o positivas se deben diseñar estrategias alternas sin dejar a un lado las metas y objetivos planteados inicialmente, los cuales pueden ser tomados como base y adaptados al entorno actual en el que se encuentre la organización. Por su parte esto no pretende que se deje a un lado la misión y la visión por el contrario es importante que se sigan aplicando las políticas y visualizando a la organización con las nuevas tendencias al cambio y modificando lo que sea necesario logrando así una satisfacción de las dos partes tanto de los consumidores como de la organización en general.

También es importante mencionar que para realizar un análisis del entorno en el cual se encuentre inmerso la organización es necesario tener presentes los diferentes entornos que puedan causar alteraciones en el medio y los factores tanto internos como externos que puedan influir, inicialmente se debe proceder a enlistar los factores generales que pueden influir en el logro de los objetivos, seguido de ello se debe contar con datos indispensables como las proyecciones: económicas, sociales, financieras y el estudio de la competencia determinado las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades con el fin de contrarrestar las contingencias.

Un punto importante a consideración lo que enfatiza el autor Chávez Et al (2012) las organizaciones no pueden ser autosuficientes ya que requieren de la influencia de diferentes

factores que integran el ambiente externo como la política, economía y el entorno social, de esta manera deben estar tomando los recursos tanto materiales como humanos con el fin de convertirlos y procesarlos para de esta manera entregar productos o servicios a los consumidores.

Los factores externos del entorno no se pueden controlar únicamente los internos donde la organización cumple con el papel de intentar adaptarse a un ambiente favorable aprovechando los factores que lo componen. Partiendo de lo mencionado se dice que para la mitigación de los impactos que sucedan se puede considerar como estrategia el diseño de un pronóstico del entorno donde se condense la información más relevante y confiable ayudando así a los altos mandos a delimitar la contingencia ¿Qué características tiene una organización con dirección estratégica?

-Es una organización con los objetivos definidos de manera clara, con metas alcanzables a corto, mediano y largo plazo, tiene una estructura clara y comunicación con cada uno de sus empleados ya que lo que quieren lograr es el bien común

-llevan un orden en cada uno de los departamentos y utilizan herramientas que están a la vanguardia con el entorno

-implementan estrategias según las necesidades y la satisfacción de los clientes

-realizan evaluaciones periódicas de los planes que se han puesto en marcha para analizar si han tenido éxito y si no es así tomar otro rumbo, pero nunca quedarse estancado.

## Conclusiones

El entorno cumple un papel fundamental dentro de una empresa ya que analizando cada una de las dimensiones y recopilando la información necesaria se llega a una toma de decisiones y esto puede ser decisivo. Es importante determinar el sector económico en el cual se encuentre la organización ya que con esto se puede analizar qué tan alto es el nivel de incertidumbre que puede causar el entorno.

Es muy importante el diseño de estrategias en base al entorno de la empresa ya que esto está ligado y ayudaría a maximizar los resultados a los que se quiere llegar. El entorno también se compone de una parte probabilística la cual brinda a la empresa competir frente a su competencia dentro de su sector económico y financiero que es lo que a algunas empresas afecta por no llevar un orden ni aplicar una estructura concreta.

Es importante entender que para que una empresa obtenga mayores resultados debe planear y medir las estrategias que va a implementar, para entender mejor a las organizaciones se deben analizar desde lo interno y seguido de ellos evaluar cómo se encuentra el entorno en el cual se encuentra inmerso. De esta manera podrán tener disponibles las herramientas necesarias para combatir las contingencias que se puedan presentar.

La implementación de la planeación estratégica también trae beneficios frente a la competitividad y a la innovación de los cambios que suceden en el entorno frente a las necesidades sociales presentes en entornos tan globalizados como el actual ,para las organizaciones se puede considerar como una base fundamental que guía a las organizaciones hacia un proceso optimo.

## REFERENCIAS

AGUILAR, F. (1967). "SCANNING THE BUSINESS ENVIRONMENT". MCMILLAN, NEW YORK

Chandler, A (2003) Strategy and Structure. Chapters in the history of the American Industrial Enterprise. New York: Beard Books.

Chávez, R. M. A., Flores, M. C., & Gómez, D. A. O. (2011). La importancia del entorno general en las empresas. *Ciencia Administrativa*, 2, 62-65.

<https://cienciadministrativa.uv.mx/index.php/cadmiva/article/download/1696/3106>

Correa, M. E. (2014). Bases de la investigación cualitativa. *Revista de la Carrera de Sociología*, 4(4), 281-

287. <https://publicaciones sociales.uba.ar/index.php/entramadosyperspectivas/article/download/540/477>



Duncan, RB (1972). Características de los entornos organizacionales e incertidumbre ambiental percibida. *Ciencia administrativa trimestral*, 17(3) 313-327.  
<https://doi.org/10.2307/2392145>

Elenkov, D. S. (1997). Strategic Uncertainty and Environmental Scanning: The Case for Institutional Influences on Scanning Behavior. *Strategic Management Journal*, 18(4), 287–302. <http://www.jstor.org/stable/3088142>

Galindo, L. M. & TRILLAS, EDITORIAL. (2023). *Planeacion Estrategica El Rumbo Hacia El Exito C/Cd* (3.<sup>a</sup> ed.). TRILLAS, EDITORIAL.

Hambrick, D. (1982). Escaneo ambiental y estrategia organizacional. *Revista de gestión estratégica*, 3 (2), 159-174. <https://doi.org/10.1002/smj.4250030207>

Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1999). *Safari a la estrategia*. Ediciones Granica SA.

Murillo, R. S. (2010). Enfoque conceptual de la dirección estratégica. *Perspectivas*, (26), 153-178. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941230008.pdf>

PORTER, M.E. (1980) COMPETITIVE STRATEGY TECHNIQUES FOR ANALYSING INDUSTRIES AND COMPETITORS", FREE PRESS, MCMAMILLAN. NEW YORK.

Pulido, B. (2010). Teoría de los recursos y capacidades: el foco estratégico centrado en el interior de la organización. *Sotavento MBA*, 15, 54-61  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5137577.pdf>

RIVERA RODRIGUEZ, H. A., (2010). CAMBIO ESTRATÉGICO PARA ENTORNOS TURBULENTOS. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XVIII(1), 87-117. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90920479005>

## Emprendedurismo Femenino en el Sector Turismo de Sonora, México

**Dra. Adrialy Pérez Gaxiola, Dra. Denisse Gómez Bañuelos, Dra. Laura Elena  
Woolfolk Gallego.**

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.560>

### Resumen

Para contribuir al entendimiento del emprendimiento femenino a nivel nacional, se identificaron las características de las empresas, estilos de liderazgo, gestión empresarial y las principales barreras a las que se enfrentan las mujeres emprendedoras en el sector turístico de Sonora, considerando las 4 dimensiones de la teoría de Gibb Dyer (1993) sobre la carrera empresarial. Se encuestaron a 33 empresarias sonorenses, encontrando que sus características y las de sus empresas están relacionadas con su desempeño. Las emprendedoras han encontrado en el sector turismo una excelente oportunidad para emprender, sin descuidar sus otros roles, como ser madre y esposa. Así mismo, se puede concluir que los factores personales presentan ventajas competitivas y de oportunidad para el emprendimiento, como son sus altos niveles de escolaridad, la edad (de 30 a 50 años), y que cuentan con el apoyo y valoración por parte de su familia. El empoderamiento mostrado por las emprendedoras se evidencia en su participación como principales tomadoras de decisiones dentro de sus empresas, esto puede dotarlas de poder e inspirar a otras mujeres a asumir un rol más dinámico en su búsqueda de oportunidades en negocios dentro del turismo. Es relevante destacar la contribución de esta investigación a un campo poco estudiado como es el de las emprendedoras en el sector turismo, dados sus aportes a la reducción de la pobreza, y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS),

especialmente a los ODS 1 (Fin a la pobreza), 5 (Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas) y 8 (Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos).

**Palabras claves:** Empoderamiento, emprendimiento femenino, elección de carrera, socialización de carrera, orientación de carrera, progresión de carrera.

**Abstract:**

To contribute to the understanding of female entrepreneurship at the national level, the characteristics of the companies, leadership styles, business management and the main barriers faced by women entrepreneurs in the Sonora tourism sector were identified, considering the 4 dimensions of the Gibb Dyer's (1993) theory of entrepreneurial career. 33 Sonoran businesswomen were surveyed, finding that their characteristics and those of their companies are related performance. The entrepreneurs have found in the tourism sector an excellent opportunity to undertake, without neglecting their other roles, such as being a mother and wife. Likewise, it can be concluded that personal elements present competitive advantages and opportunities for entrepreneurship, such as their high levels of education, age (30 to 50 years), and having support and appreciation from their family. The empowerment shown by women entrepreneurs is evident in their participation as main decision makers within their companies, this can empower them and inspire other women to assume a more dynamic role in their search for business opportunities within tourism. It is relevant to highlight the contribution of this research to a field that has not been studied much, such as that of female entrepreneurs in the tourism sector, given its addition to the reduction of poverty, and the achievement of the Sustainable Development Goals (SDG), especially those SDG 1 (End poverty), SDG 5 (Achieve gender equality and empower all women and girls) and SDG 8 (Promote inclusive and sustainable economic growth, employment and decent work for all).

**Keywords:** Empowerment, female entrepreneurship, career choice, career socialization, career guidance, career progression.

## Introducción

En la cultura domesticada en México las mujeres ejecutan la mayoría de las actividades en el hogar, actividades por lo general no remuneradas en su vida, lo cual constituye una barrera para su participación dentro del mercado laboral. García (2019), señala que las mujeres son minorías en el sector de dirección empresarial. En México la cuota de mujeres que trabajan por cuenta propia es del 21% (mayoritariamente en el sector informal) y la cuota de mujeres que tiene a su cargo otros empleados es de apenas el 2.3%.

En México se han implementado estrategias que inciden en fomentar el emprendimiento femenino, teniendo una evolución del rol tradicional de la mujer dentro de la sociedad y la economía en los últimos años, siendo cada vez más común ver a mujeres empresarias. Sin embargo, los resultados aún hoy en día demuestran una tasa de participación femenina, inferior a la de los varones, tal como se observa en la mayoría del mundo (Elizundia, 2014).

Por ello, es necesario que se implementen estrategias equitativas que faciliten la incursión de la mujer mexiquense al mundo empresarial. Sin duda, el papel de la mujer dentro de la sociedad, a nivel mundial, cada día es más relevante, y aun cuando el objetivo de esta investigación no es analizar del todo el emprendimiento desde la óptica del género, resulta fundamental mencionar que cuando las mujeres trabajan, hay efectos intergeneracionales a futuro sobre la desigualdad de género, ya que las actitudes de género se moldean tanto en el hogar como en el espacio público.

Cuando las madres participan en la fuerza laboral, sus descendientes normalizan la participación de la mujer en el ámbito laboral, así mismo son conscientes de la equidad de género en las oportunidades laborales. Un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 24 países concluyó que las hijas

adultas de madres empleadas tienen más probabilidades de trabajar, desempeñar funciones administrativas y ganar sueldos más altos que las mujeres cuyas madres estaban todo el tiempo en el hogar (OCDE, 2017).

En Sonora, estado donde se llevó a cabo la investigación, se ha progresado en los últimos años en aspectos de la igualdad de género, mediante la ejecución de una serie de acciones, políticas económicas, sociales y culturales dirigidas a reducir las brechas entre hombres y mujeres, tales como, los obstáculos en su trayectoria profesional asociados a su género, la paridad entre hombres y mujeres en sus equipos de trabajo, el machismo estructural en las instituciones laborales, permitiendo mayor incorporación de la mujer al sector productivo (Instituto Sonorense de la Mujer, 2022).

En este contexto, es importante resaltar la importancia del turismo, actividad que a lo largo de las últimas décadas se ha convertido en una fuente importante de crecimiento y de empleo en todo el mundo. La actividad turística ha sido testigo de cambios sociales y de la emancipación de la mujer en las diferentes sociedades.

En el turismo es habitual observar que las mujeres encuentran oportunidades de acceder a trabajos remunerados, pero además ofrece oportunidades de emprender negocios, de esta forma se puede encontrar a mujeres como empresarias. Fernández y Martínez (2010), señalan que en la literatura existe cierto consenso respecto a que el turismo tiene un impacto positivo en el caso de las mujeres, pues con las nuevas oportunidades de empleo para ellas, se abren también las posibilidades de romper con la dependencia económica familiar y la autoridad patriarcal.

El turismo es una industria donde se favorece la equidad y se propician plataformas para empoderar a la mujer, ya que se pueden emplear o autoemplear, siendo un sector con el potencial para promover el empoderamiento de las mujeres; en el *Global Report on Women in Tourism* de la Organización Mundial del Turismo (UNWTO, 2019), se menciona que las mujeres representan entre el 60% y el 70% de la fuerza laboral del turismo.

En este sentido, dado el efecto multiplicador del turismo, el cual ofrece a las mujeres, la oportunidad de poner en marcha negocios que se pueden desarrollar en los propios hogares, como la elaboración de artesanías, de bienes alimenticios o como guías turísticas entre otros. De igual forma brinda la oportunidad de emprender a tiempo parcial y por turnos, lo cual sin duda es útil para miles de mujeres que tienen responsabilidades domésticas y de la crianza de los hijos.

Ya que la mujer desempeña un importante rol en el turismo, resulta fundamental que ésta además tenga una buena representación en las funciones de liderazgo en ese campo, para dotarlas de poder e inspirar a otras mujeres a asumir un rol más dinámico en su búsqueda de oportunidades de negocios turísticos. Por lo anterior, en la presente investigación se busca contribuir en el entendimiento del emprendimiento femenino a nivel nacional; particularmente, se estudian los factores que influyen en el desarrollo de carrera empresarial de mujeres en el sector turismo de Sonora, según la teoría de Dyer (1993), considerando las dimensiones de elección de carrera, socialización de carrera, orientación de carrera y progresión de carrera.

Lo anterior permite identificar tanto las características de las empresas, estilos de liderazgo, gestión empresarial y las principales barreras a las que se enfrentan. Sin duda, un estudio de la mujer empresaria, no podría dejar de lado el nivel de satisfacción que experimenta ante sus relaciones de pareja y de familia y en general su opinión ante los retos que enfrenta, los logros alcanzados y su satisfacción ante la vida en general.

Para el logro del objetivo se aplicaron 33 encuestas a mujeres sonorenses empresarias del sector turismo de los municipios de Hermosillo, Magdalena de Kino, Cananea, Nogales, Caborca, San Carlos Nuevo Guaymas y Puerto Lobos. La selección de las mujeres emprendedoras sonorenses, fue mediante la técnica de muestreo no probabilística, por conveniencia, dada la accesibilidad y proximidad de los sujetos para la investigación.

## Marco Contextual

Zambrano-Vargas y Vázquez-García (2018), quienes citan a (Da silva, Esper, Benciveni y Chagas, 2015; McKenzie, Ugbah y Smothers, 2015; Rosa, Souza y Loch, 2011; Nuño, 1999) mencionan que el término emprendimiento posee una cantidad sustantiva de definiciones polisémicas, las cuales, coinciden o se diferencian según los puntos de vista. La palabra proviene del francés *entrepreneur* que hace mención a la “capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo”. También el emprendimiento se refiere a la capacidad de visualizar una oportunidad y decidir emprender. Al referirse al emprendimiento femenino se define como la decisión de la mujer para emprender una actividad económica que le permita generar recursos económicos, los cuales se capitalicen a través del tiempo y permita satisfacer sus necesidades personales, así como las familiares.

Al hablar específicamente del emprendimiento femenino, dada la naturaleza de la presente investigación, se menciona que este es propio de un modelo de desarrollo de una sociedad. Sin embargo, cuando se habla de emprendimiento femenino, no se puede excluir del todo la equidad de género, sobre todo en países como México donde la desigualdad por contexto de género es evidente, tal como se muestra en el *Global Gender Gap Report* (World Economic Forum, 2022).

Ahl y Marlow (2012) señalan que aun cuando en el contexto empresarial se menciona que cualquier persona puede acceder al emprendimiento, la evidencia demuestra que no es así, y que en realidad si existe un sesgo de género, donde las mujeres no tienen las mismas oportunidades y condiciones que los hombres, donde se perpetua un ordenamiento jerárquico de género, en el cual la femineidad se asocia con inferioridad y existe un discurso masculino del emprendimiento que surge como la norma incuestionable.

Si bien en las últimas décadas, el papel de la mujer en México ha cambiado incursionando en un mayor grado al mercado laboral tal como se muestran en las cifras mostradas por INEGI (2020), donde se evidencia que la participación de las mujeres, en el mercado laboral mexicano, ha mostrado un aumento gradual importante, al pasar del 33% al 45% de la Población Económicamente Activa (PEA) entre 1995 y 2019; y durante el periodo del 2005 al 2019 las mujeres trabajadoras ocupadas pasaron de 39,115 a casi 49,639. Es una realidad que aún persiste una desigualdad de género en el ámbito profesional, que sigue siendo dominado por los hombres, (Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016)). Según el informe “Construir un México inclusivo, políticas y buena gobernanza para la igualdad de género”, desarrollado por la OCDE (2017), las mujeres son el recurso más subestimado de México. Aun cuando ahora sus logros en educación se equiparán a los conseguidos por los hombres, solo 47% de las mexicanas en edad productiva participan en la fuerza de trabajo. Casi 60% de las que trabajan tienen empleos informales, con poca protección social y baja paga.

Aunado a lo anterior datos de INEGI (2020), mencionan que, en los últimos meses del 2020, la participación laboral de la mujer se redujo de un 45% a un 39%, lo anterior se puede deber entre otros factores a que las actividades en las que se insertan, están relacionadas con los servicios, muchos de los cuales no fueron catalogados como esenciales en el contexto del confinamiento por la emergencia sanitaria y cerraron. Este dato se confirma con información proporcionada en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) donde se menciona, que la mayoría de las mujeres ocupadas laboran en el sector terciario, siendo el de servicios el que abarca la mayor parte de estas mujeres con un 53.2% (INEGI, 2020).

En el artículo de García (2019), publicado en el economista, el cual lleva por nombre “*las brechas de género en el emprendimiento*”, se menciona que las mujeres son minorías en el sector de dirección empresarial. En el país la cuota de mujeres que trabajan por cuenta propia es de 21% (mayoritariamente en el sector informal), la cuota de mujeres que tienen a su cargo otros empleados es de apenas el 2.3%.



Al hablar específicamente de la relación turismo y emprendedurismo femenino, se puede mencionar que el sector turismo es uno de los principales empleadores del mundo. De acuerdo con la UNWTO (2019b), uno de cada diez empleos se asocia con la actividad turística. Además, esta contribución es de una importancia creciente. Cabe destacar que, el sector turismo es un sector *strictu sensu* femenino: se estima que entre el 55% y el 65% de los empleos asociados a la actividad turística están ostentados por mujeres (frente alrededor del 40% de la economía en general).

En la literatura sobre turismo y mujeres se subrayan algunos de los beneficios que el turismo tiene para ellas. Esta actividad ofrece una oportunidad significativa para el empoderamiento de las mujeres a través de crear oportunidades de inversión y de negocios, al acercar al turista a la cadena productiva. Frecuentemente, requiere poco capital inicial y es habitual en áreas que comúnmente tienen escasas opciones económicas en otros sectores. El turismo puede aumentar la demanda de productos y servicios locales, crear oportunidades de inversión y de negocios y mejorar el transporte, la infraestructura y los servicios públicos (ONU Mujeres, 2021).

Asimismo, una investigación desarrollada por la Organización Mundial del Turismo (UNWTO, 2019a) ha demostrado que la brecha salarial del sector, aun cuando sigue existiendo y es uno de los aspectos a mejorar, es levemente menor al promedio de la economía en general (14,7% frente al 16,8%). Por otro lado, estudios muy específicos en algunos países de la OCDE muestran cómo la prevalencia de mujeres en las bandas salariales más altas es mayor que en otros sectores. A la par, el sector ofrece oportunidades únicas a las mujeres para emprender y desarrollar su propio negocio. La región latinoamericana es líder en materia de espíritu empresarial femenino a nivel sectorial, más de la mitad de los negocios turísticos de la región son liderados por mujeres (UNWTO, 2019a).

Sin embargo, pese a la importancia femenina en el sector, los puestos de dirección y liderazgo siguen mayormente ocupados por hombres y existe una alta segregación ocupacional en los puestos peor remunerados. Estudios de la OIT, evidencian que las mujeres suelen estar representadas en posiciones de menor remuneración y especialización, en particular en posiciones de limpieza, atención al cliente y gestión interna (Organización Internacional del Trabajo, 2016).

Se estima que las mujeres ostentan entre un 25% y un 33% de los puestos de liderazgo a nivel mundial, siendo las subindustrias de restauración y agencias de viaje las que sufren de una mayor desigualdad laboral. Cabe destacar, que el promedio de posiciones de liderazgo para el resto de los sectores es incluso menor, posicionando al sector turismo como el tercero en la clasificación mundial en materia de mujeres que dirigen o lideran en términos relativos (UNWTO, 2019).

El turismo es uno de los sectores que refleja de forma más clara los cambios sociales y la inclusión de la mujer en el mundo laboral y empresarial. Según la OMT, el Turismo posee un gran efecto multiplicador para el empleo, pocos impedimentos para ingresar y es más propenso a contratar a la mujer que otros sectores, lo que hace más fácil que las empresas turísticas o muchas de ellas sean Family Friendly (Junta de Andalucía, 2020).

## Marco Teórico

El enfoque teórico sobre el que se desarrolla la investigación corresponde a los planteamientos de Gibb Dyer, de la Brigham Young University. En su teoría Dyer (1993) plantea cuatro dimensiones de la carrera empresarial: elección de carrera, socialización de carrera, orientación de carrera, y progresión de carrera.

Elección de carrera:

Dyer, señala que existen tres factores que influyen la decisión de llegar a ser un emprendedor siendo estos los factores individuales, sociales y económicos. En los factores individuales estudia aspectos como la necesidad de control, la motivación al logro, la habilidad para asumir riesgos y la tolerancia a la incertidumbre. Así mismo recomienda considerar aspectos sobre los procesos cognitivos y los fenómenos de cognición social, así como la orientación y motivación al momento de emprender.

En los factores sociales se consideran aspectos de negligencia, abandono y dificultades económicas, los cuales pueden motivar a los individuos a tomar el control sobre lo que consideraban un mundo injusto y hostil. La familia es un actor social importante en varios sentidos la influencia de padres con negocios propios o que han ejercido sus labores sin depender de un empleo. Por otra parte, el soporte familiar es clave en aspectos como el facilitar los recursos económicos para iniciar la aventura empresarial, alentar al emprendedor en su decisión (apoyo moral). Otros factores influyentes que menciona Dyer son la raza y la cultura como determinantes del éxito empresarial. El autor menciona que otro aspecto a considerar es el soporte de la comunidad en el éxito de la actividad empresarial, representado en redes sociales de trabajo y apoyo a la empresa local.

Los factores económicos, pueden estar relacionados con un escenario contraído en oportunidades laborales, inseguridad laboral, discriminación que impulsan a la búsqueda de nuevas alternativas dentro de las que se encuentran el emprender. También el crecimiento económico de los países que permite la creación de empleos y oportunidades de negocios y el acceso a redes de apoyo financiero, trabajo y materias primas, necesarias para el arranque del negocio.

#### Socialización de carrera:

Hace referencia a las experiencias de las personas a lo largo de su vida, experiencias en edades infantiles donde se les asignaron ciertas responsabilidades, experiencias laborales o capacitaciones que dan las herramientas para poder emprender

#### Orientación de Carrera:

Esta se da en dos etapas, en la primera es la aceptación del rol emprendedor, dicho rol se puede asumir de tiempo completo o tiempo parcial, para entender mejor esta dimensión, Dyer recomienda estudiar los roles de las personas, ya que en estudios previos se ha encontrado que dependiendo de los roles (madre, esposa, cuidadora de padres, etc.) es la orientación de carrera que toma. Las mujeres suelen priorizar a su familia y tendiendo a organizar sus negocios supeditados a estas necesidades. También es necesario considerar en esta dimensión los problemas familiares a los que se han enfrentado como emprendedoras.

#### Progresión de carrera:

Subraya los cambios en la interacción de la persona con su contexto desde un enfoque histórico, se consideran los cambios que, dependiendo de qué tan lejos los emprendedores han progresado en sus carreras, pueden adoptar diferentes roles como resultado de los cambios en sus familias, en sus negocios y en sus vidas personales. Además, se considera pertinente estudiar en esta dimensión las iniciativas de negocios malogradas antes de tener éxito, sus decisiones respecto a estos sucesos (abandonar o seguir emprendimiento). Cuando el negocio falla, los factores individuales, sociales y económicos que afectaron la elección de carrera se ponen en juego nuevamente

## Marco Referencial

En la revisión de investigaciones previas, ONU Mujeres (2022) aseveraron que las mujeres en Europa han optado por el empoderamiento económico, sin tener que descuidar sus obligaciones inherentes al género y sus responsabilidades, pero los resultados evidenciaron que los hombres tienen mayor éxito comercial respecto a las mujeres.

Chowdhury (2018), expuso que un problema que enfrentan las mujeres de Bangladesh es el financiamiento, porque existe una brecha con el género masculino. Sin embargo, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) no las abandonaron, por el contrario, son las que brindan créditos a tasa menor al 10%. Por otra parte, hace falta mentoras y personas responsables en la toma de decisiones, por ello se requiere el apoyo del Estado, más aún desde el Ministerio de Industria y Comercio se debe incentivar no solo el emprendimiento, sino también la formalización de los negocios.

Jia, Parvin y Rahman (2012) encontraron que los factores con mayor relación con el emprendimiento de mujeres son: la libertad para trabajar, el deseo de mayores ingresos, alcanzar un mayor estatus social, mayores niveles educativos, tamaño de la familia, relaciones familiares, muerte del esposo o cabeza de familia, la motivación de familiares y/o amigos, acceso al crédito y entrenamiento en emprendimiento, apoyo gubernamental, pertenencia a asociaciones de emprendedores, acceso a información del negocio e infraestructura favorable al emprendimiento.

Langowitz y Minniti (2007) realizan una investigación bajo la premisa de que el espíritu empresarial se está convirtiendo en una fuente cada vez más importante de empleo para las mujeres en muchos países, aunque el nivel de participación femenina en la actividad empresarial sigue siendo significativamente inferior a la de los hombres.

Eddleston y Powell (2007) aplican una encuesta a 201 propietarios de negocios, usando medidas para determinar el éxito de las mismas, encontrando que las mujeres

dueñas de negocios asignan menos valor al logro del éxito empresarial que sus contrapartes masculinas. Así mismo, la satisfacción de las mujeres propietarias de empresa con cierto éxito está menos relacionada con las fluctuaciones en el rendimiento y las ventas de su negocio que la de los empresarios hombres.

Cromie (1987), quien examina los motivos que estimulan a las personas a convertirse en propietarios de negocios. Más concretamente, trata de descubrir si los motivos no económicos predominan sobre los económicos. Los resultados, basados en entrevistas personales con 35 hombres y 34 mujeres, indican que las mujeres están menos interesadas en hacer dinero y, a menudo, eligen hacer empresa propia como resultado de la insatisfacción de su carrera. También ven el espíritu empresarial como medio de satisfacer simultáneamente las necesidades de su propia carrera profesional y las necesidades de sus hijos.

## Método

Para realizar la investigación se optó por el uso de metodología cualitativa, a través de la técnica de muestreo no probabilístico, por conveniencia, dado que no existe un registro que permita conocer con exactitud el número de mujeres empresarias en el sector turismo en Sonora.

### *Propiedades de la Muestra.*

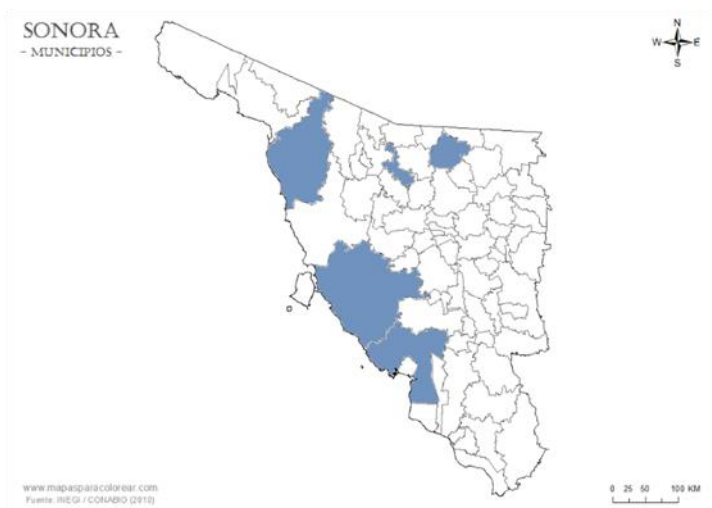
A fin de cumplir con el objetivo de investigación fue necesaria la identificación de mujeres empresarias al mando de empresas en marcha, dispuestas a participar en la investigación. Para la selección de empresarias se consideraron las sugerencias de Knörr (2011), el muestreo fue cualitativo donde se busca comprender una realidad más que medirla, por lo que se procedió a identificar a las participantes a través de redes personales. Tal identificación se realizó con el apoyo de redes de contactos de la Escuela de

Administración de Empresas Turísticas de la Universidad Estatal de Sonora (UES) unidad académica Hermosillo.

El criterio de inclusión fue: a) Género femenino; b) Ser propietarias de un negocio turístico; c) El emprendimiento debe estar situado en Sonora. En este sentido, es preciso hacer hincapié en el hecho que fue importante lograr la aceptación de las mujeres para participar de manera voluntaria en el estudio, con el fin de lograr la información fidedigna y no se sientan presionadas por compartir su experiencia en el emprendimiento.

Se logró la participación de 33 mujeres empresarias del ramo turístico en Sonora que son propietarias de al menos una empresa, ubicadas en los municipios de Cananea, Caborca, Hermosillo, Magdalena, Puerto Lobos, San Carlos.

#### **Ilustración 1. Ubicación de los municipios donde se ubica la población estudiada.**



Fuente: Ilustración propia.

Las entrevistadas se encontraban en un rango de edad de los 20 a los 70 años, el 66% se encuentra entre los 31 a los 50 años. El 88% cuenta con estudios universitarios o de posgrado. En los rangos de edad de los 61 a los 70 años se presentaron niveles de estudios de educación básica (secundaria y preparatoria).

Al momento de emprender el 66% contaba con experiencia previa, siendo las áreas de servicio al cliente, servicios turísticos (organización de eventos, organización de viajes, hotelería y operación de restaurantes).

En cuanto a la situación familiar de las entrevistadas se puede mencionar que el 52% cuenta con pareja, de las cuales el 55% son casadas. El 72% tiene al menos un hijo.

El 66% de las entrevistadas señalan que sus emprendimientos se encuentran en una etapa de crecimiento o madurez. El 66% de los emprendimientos tienen de 2 a 10 años de antigüedad, el 88% tiene de 1 a 10 empleados. El 64% de los giros económicos donde principalmente se desenvuelven son guía de turismo, anfitriones turísticos, tour operadora, transportación y agencias de viajes.

Técnica de Recogida de Datos.

La recolección de los datos se realizó mediante la aplicación de cuestionario electrónico. Fernández y Baptista (2014), menciona que esta técnica de investigación tiene la ventaja de consultar a una población amplia de una manera rápida y económica. Dado que en la investigación se planteó abarcar empresarias de diferentes municipios del estado de Sonora, el cuestionario fue de gran utilidad por las distancias y dispersión de nuestros sujetos de estudio y porque resultaba complicado y costoso reunirlos, además de las restricciones existentes por la Covid-19 durante la aplicación del instrumento. En este sentido, esta técnica de investigación nos permitió obtener de manera sistemática y ordenada, información acerca de la población con la que se trabajó.

Para el desarrollo del instrumento de investigación se apoyó en el artículo “*Una revisión a la investigación en emprendimiento femenino*”, elaborado en 2008 por Carolina Ortiz Riaga, Yenni Viviana Duque Orozco y David Camargo Mayorga de la Universidad



Militar Nueva Granada, quienes desarrollan un planteamiento sobre la teoría de Gibb Dyer y su teoría de la carrera empresarial.

Ortiz, Duque y Camargo (2008) mencionan que Gibb Dyer, es un docente psicólogo estadounidense, con posgrado en Comportamiento Organizacional y doctorado en Estudios de las Organizaciones quién ha realizado investigaciones y publicaciones en temas de emprendimiento y negocios familiares.

Para Dyer ser un emprendedor implica tener la habilidad para formar nuevas empresas y define el concepto de carrera como el eslabón social en el curso de la vida de una persona. Estas definiciones brindan a nuestro trabajo de investigación un marco referencial que permite estudiar la carrera empresarial y relacionar la interacción del trabajo, la familia y los aspectos personales de la vida de los emprendedores, con la visión de evitar enfocarse únicamente en roles laborales (Ortiz, Duque y Camargo, 2008). En este sentido para el desarrollo de la presente investigación se consideraron las cuatro dimensiones que Dyer desarrolla en su teoría de la carrera empresarial:

- *Elección de carrera*: aborda la explicación sobre la elección por una ocupación particular. Para los emprendedores es necesario articular los factores individuales, sociales y económicos que influyen en que los individuos creen empresa.
- *Socialización de carrera*: describe las clases de experiencias socializadoras que preparan a las personas para adoptar roles emprendedores.
- *Orientación de carrera*: explica los diferentes roles que un emprendedor puede adoptar.
- *Progresión de carrera*: plantea los dilemas y/o conflictos que se le pueden presentar al emprendedor a través de su vida, además de los roles adoptados por él en el tiempo.

Considerando para la elaboración del cuestionario las cuatro dimensiones descritas por Dyer se abordaron 60 preguntas, divididas en las 6 secciones, I. Perfil de la mujer empresaria, II. Perfil empresarial, III. Ingresos y reconocimientos, IV. Emprendimiento

familiar, V. Desafíos y obstáculos que enfrenta la mujer empresaria, VI. Estilos de liderazgo y gestión empresarial,

Análisis estadístico.

Para los análisis se ha empleado el paquete estadístico SPSS versión 25, encontrándose que los datos no siguen una distribución normal, según los resultados arrojados por la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, prueba recomendada para muestras menores a 50, donde se señala que al obtener una  $P < .05$  los datos no siguen una distribución normal, por lo tanto, se utilizó para el estudio estadística no paramétrica.

Para analizar la correlación entre variables fue utilizada la prueba de Spearman, considerando los grados de relación según lo mostrado en la Ilustración 2, tomada de Mayorga (2022).

### Ilustración 2. Regla de interpretación del coeficiente de correlación

REGLA DE INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	
rho	Grado de Relación
0	Relación Nula
$\pm 0.000... - 0.19...$	Relación Muy Baja
$\pm 0.200 - 0.39...$	Relación Baja
$\pm 0.400 - 0.59...$	Relación Moderada
$\pm 0.600 - 0.79...$	Relación Alta
$\pm 0.800 - 0.99...$	Relación Muy Alta
$\pm 1$	Relación Perfecta

Ilustración tomada de Mayorga (2022).

### Resultados

Con la finalidad de categorizar los resultados obtenidos, se presentarán considerando las 4 dimensiones de la teoría de carrera empresarial planteada.

## Elección de carrera.

Respecto a la elección de carrera, plantea tres factores que influyen en el proceso de emprender (Factores individuales, factores sociales y factores económicos).

Los factores individuales considerados de acuerdo con la teoría de Dyer fueron la necesidad de control, la motivación al logro, la habilidad para asumir riesgos, la tolerancia a la incertidumbre, procesos cognitivos, los fenómenos de cognición social. Aun cuando estos factores no pueden explicar completamente la opción emprendedora, es claro que juegan un papel importante en la elección de carrera empresarial.

Atendiendo lo anterior planteado se menciona que el 66% de las empresarias encuestadas están en un rango de edad de entre 31 y 50 años, el 68% tiene estudios universitarios y el 18% estudios de posgrado. Al analizar el estado civil de las entrevistadas se encontró que el 72% tienen algún compromiso sentimental (casada, divorciada, relación a distancia, unión libre o viudas), el 73% son madres, de estas el 62% tiene 2 o más hijos.

Resulta interesante mencionar que las emprendedoras que se encuentran en el rango de 20 a 50 años tienen un nivel de escolaridad que va de licenciatura a estudios de posgrado, a diferencia de las que se encuentran en los rangos de 51 a 70 años, cuyos niveles de estudio van desde secundaria hasta posgrado

Las emprendedoras mencionan que lo que mayormente las motivo a emprender fue: realización personal (75%), adquirir nuevas habilidades (49%), innovar en el mercado (46%), independencia financiera (36%), creación de empleos y aportar a la sociedad (36%), ser su propia jefa (33%). En menor frecuencia mencionaron dejar un legado, necesidad económica, horarios flexibles y alternativa al desempleo. Al analizar por rango de edad se encontraron motivaciones muy variadas y marcadas en cada bloque.

En los rangos de edad de 20 a 40 años sobresale la motivación de independencia financiera y creación de empleos, siendo en los rangos de 41 a 60 años, donde sobresale como motivación la realización personal, para las edades de 61 a 70 años, la motivación más marcada es innovar en el mercado y dejar un legado.

Al cuestionarlas sobre si consideran que los siguientes factores culturales o educativos de la mujer aún se deben de conservar o aplicar, el 97% menciono que la mujer no debe de ser sumisa, el 91% señala que debe ser cuidadora del bienestar familiar, el 64% señala que debe ser humilde o modesta, el 79% mencionó que debe ser discreta, el 100% señala que no debe depender económicamente de los demás, el 97% menciona que no debe renunciar a su profesión para dedicarse al hogar, el 88% señala que no debe de hacer sacrificio de lo personal y el 70% menciona que el hombre no tiene la obligación total de ser proveedor del hogar. Por otro lado, el 100% señala que la mujer no tiene por qué permanecer en el hogar, el 100% considera conveniente que la mujer tenga su propio ingreso.

Como se puede observar, pese a los rangos de edades de las encuestadas, donde se pueden presumir cambios generacionales, no se observaron diferencias marcadas en su forma de percibir aspectos de roles o estereotipos de género, sociales o culturales, a excepción cuando se les pregunto si ¿la mujer tiene que estar psicológicamente preparada para ser madre?, donde el 79% respondió de manera afirmativa siendo los rangos de edad de los 41 a los 70 años donde se vio la mayor participación. Otras de los planteamientos donde no se observó mayor discrepancia en las respuestas fue cuando se les cuestiono sobre, ¿si están de acuerdo con que las mujeres trabajen siempre y cuando no abandonen el rol tradicionalmente asignado: ama de casa?, donde el 55% respondió de manera afirmativa, siendo los rangos de edad más avanzada las que estuvieron menos de acuerdo.

Por último, al preguntarles que siendo empresaria y con ello independiente en lo económico, ¿considera que el hombre debe mantener el papel de proveedor del hogar?, el 52% respondió que no, y un 48% que sí.

Dentro de *los factores sociales* planteados en la teoría de Dyer se menciona que la familia es un actor social importante para el proceso de emprendimiento, por un lado, dada la influencia de padres con negocios propios o que han ejercido sus labores sin depender de un empleo. Por otra parte, el soporte familiar es clave en aspectos como el facilitar los recursos económicos para iniciar la aventura empresarial o por el apoyo moral que pueden ofrecer.

Al preguntarles a las mujeres empresarias si ¿Sus familiares contaron con negocio propio?, el 52% respondió que sí. En el 88% de los casos, las empresarias reciben de parte de su familia o entorno reconocimiento por su labor y esfuerzo, en el 82% el reconocimiento fue moral o ayuda dentro del hogar.

Por otro lado, al analizar los *factores económicos* que Dyer señala influyen en el proceso de emprendimiento, se consideraron aspectos como la percepción en la ausencia de oportunidades y discriminación, que impulsan la búsqueda de nuevas alternativas dentro de las cuales se encuentra la creación de empresa

En este sentido, aun cuando el 67% de las emprendedoras mencionaron que nunca han sufrido discriminación, encontramos que un 33% señala haber sufrido algún tipo de discriminación durante su proceso de emprendimiento o vida laboral, siendo los rangos de edad entre los 41 y 50 años quienes evidenciaron haber sufrido con mayor frecuencia discriminación. El 76% menciona haber sido víctima de envidias y el 33% de represiones. El 45% señala haber sido víctima de acoso moral o psicológico y el 42% comento haber sufrido acoso laboral o mobbing organizacional y el 51% puntualizó que existe dentro del sector turístico en Sonora un techo de cristal para las emprendedoras.

### **Socialización de carrera.**

Se refiere a las experiencias que han tenido las personas a lo largo de su vida. Se han encontrado aspectos tales como experiencias laborales o capacitaciones que dan a las personas la confianza para poder iniciar sus propias compañías o iniciativas anteriores asociadas con la creación de empresas.

En este sentido el 67% de las encuestadas mencionaron que contaban con experiencia previa antes de emprender, siendo sus áreas de *expertise* mayormente, organización de viajes, áreas administrativas, hotelería, y las habilidades y conocimientos adquiridos durante sus estudios universitarios. Se observó que a más tempranas edades se contaba con menor o nula experiencia laboral y/o profesional al momento de emprender (20 a 40 años) comparado con los rangos de edad de 50 a 70 años.

El 76% de las empresarias mencionan recibir capacitación cuya frecuencia es mensual (48%). Las temáticas que se mencionan mayormente son: atención y servicio al cliente, marketing, cultura labora y medio ambiente.

### **Orientación de carrera.**

Dyer menciona que, la orientación de carrera se da en dos etapas: la primera es la aceptación del rol emprendedor. Dicho rol se puede asumir de forma total o parcial, es decir, muchos emprendedores crean sus propios negocios mientras continúan con sus empleos regulares. La segunda etapa es lo que se podría llamar, rol específico de emprendedor. En este sentido se menciona que algunos inician sus carreras porque disfrutan desarrollando nuevas tecnologías, otros porque les parece interesante construir organizaciones y ser propietarios de su propia empresa. En este orden de ideas, los roles adoptados por los emprendedores y los dilemas o conflictos que deben enfrentar dependen de su orientación.

El 42% de las entrevistadas asumen un rol de emprendimiento parcial, ya que combinan su trabajo (docencia, gobierno, maquila, ventas) con el emprendimiento. Los sueldos que reciben por estas actividades van de los \$5,000 a los \$30,000 pesos. En promedio las entrevistadas dedican de 7 a 42 horas a la semana a su emprendimiento.

Al analizar la posición de liderazgo dentro de la empresa, el 82% menciona estar al frente del negocio, en este sentido, el 40% ocupan el puesto de presidenta, gerencia o directora, el 36% son dueñas o bien encargada de ventas y relaciones públicas y el 6% socias. En el 52% de los casos el proceso de toma de decisiones respecto a la empresa recae sobre ellas. Para el caso de dominio sobre los bienes del negocio se encontró que en el 52% de los casos, los bienes del negocio o empresa están a nombre de la empresaria.

En este orden de ideas se puede mencionar que todo perfil emprendedor debe cumplir con ciertas características que apoyan al éxito, en este sentido se mencionan las 5 Insignias de valor que las entrevistadas consideran fundamentales en toda mujer empresaria: responsabilidad (93%), perseverancia (85%), iniciativa (72%), innovadora y creativa (63%), tenacidad (42%).

Al preguntarles si se consideran mujeres exitosas, el 100% respondió de manera positiva. Atribuyen que el éxito de su negocio se debe mayormente a la perseverancia (48%), poner el corazón en todo lo que hacen (36%), capacidad de adaptarse a los cambios, actitud positiva y calidad en el servicio con un 8% cada una.

Cuando se les cuestiono sobre de que logro empresarial se sienten orgullosas, el 63% señala de haber concretado su idea de negocio, las empresarias coincidieron que una meta a 5 años es consolidar su negocio y expandirse a mercados internacionales.

El 97% de las empresarias señala tener una doble jornada laboral al combinar sus tareas con responsabilidades domésticas, en este sentido, el 56% menciona que las tareas

del hogar se distribuyen entre los miembros de la familia, sin embargo, el 34% señala que las tareas recaen principalmente en ellas. Donde el 75% menciona dedicar más de 3 horas diarias a estas labores.

Para el 42%, la formación de sus hijos recae directamente sobre ellas, en cuanto al análisis de dependencia económica se puede mencionar que el 70% tiene dependientes económicos, el 96% van de 1 a 3. En el 62% los dependientes son sus hijos y para el 15% son sus padres, el esposo no forma parte de los dependientes económicos. El 24% de las empresarias mencionan que son ellas las principales proveedoras del hogar, el 42% menciona que existe una responsabilidad compartida en la proveeduría del hogar como pareja.

El 36% de las empresarias señala que, debido a sus labores empresariales, sus relaciones familiares se han visto afectadas o deterioradas. El 37% de las emprendedoras que cuentan con pareja comentan que, dada su labor como empresaria, su relación con su esposo se ha visto afectadas o deterioradas.

En cuanto al estilo de liderazgo y gestión empresarial, se observó que el 85% anima a los miembros de su equipo a participar en la toma de decisiones, al 91% le gusta ayudar a los demás a realizar nuevas tareas o procedimientos y disfruta explicar los detalles de una tarea compleja a sus empleados, el 76% dice que dividir grandes proyectos en pequeñas tareas manejables es como una segunda naturaleza para ellas, el 100% cree que no hay nada más importante que desarrollar un gran equipo de trabajo, el 78% comunica de manera frecuente sus planes y objetivos a los empleados, un 76% señala que conoce las necesidades y problemas de sus empleados. Sin embargo, el 82% puntualiza que monitorea muy de cerca la duración de las tareas para asegurarse que serán completadas a tiempo, y el 96% menciona que de manera frecuente cuando mira una situación o tarea que ha sido completada se aseguró de todos los detalles. El 55% comenta que cuando corrige errores no le preocupan las relaciones personales.



El 88% considera que nada es más importante que completar una meta o tarea, el 82% menciona que entre más desafiante la tarea más lo disfruta, al 70% se le facilita realizar varias tareas al mismo tiempo, el 91% disfruta analizar problemas. La prioridad en su visión empresarial es la mejora continua. El 76% considera que administra el tiempo con efectividad, el 79% establece de manera frecuente sus propios horarios, el 82% frecuentemente lo respeta, el 76% menciona no tener la cultura de delegar funciones.

El 67% considera que la calidad de su servicio es excelente, un 55% tienen como visión empresarial mejorar la calidad de sus servicios, en este sentido el 58% implementa instrumentos para medir la calidad del servicio ofrecido, sobresaliendo como instrumento la encuesta y el sondeo.

### **Progresión de carrera.**

Dyer describe esta dimensión desde la perspectiva de los roles que adopta a lo largo de su carrera, un emprendedor, por ejemplo: esposo/esposa, madre/padre, líder comunitario, etc. Dependiendo de qué tan lejos los emprendedores han progresado en sus carreras, pueden adoptar diferentes roles como resultado de los cambios en sus familias, en sus negocios y en sus vidas personales.

En este sentido se menciona que el 55% de las emprendedoras comparte con su rol de empresaria el rol de madre, y un 36% lo combina con su rol de esposa o pareja.

Al analizar la solides de los emprendimientos se encontró que el 36% de los negocios tienen una antigüedad que va de 2 a 5 años, el 12% son menores a un año y solo el 15% tiene 10 o más años. El 45% de los negocios de las empresarias encuestadas se encuentran en una etapa de crecimiento, el 21% está en etapa inicial, el 18% está en expansión y 12% en etapa de madurez.

En cuanto al tamaño de la empresa se observó que, el 88% tiene de 1 a 10 empleados por lo que encajan en la categoría de pymes, las empresas se encuentran ubicadas en Cananea, Caborca, Hermosillo, Magdalena, Puerto Lobos, San Carlos. En cuanto al giro empresarial sobresalen con un 24% tour operadoras, 15% alimentos y bebidas, 12% guías de turismo, en el 6% concuerdan ventas de artesanía y agencias de viajes. En el 60% de los casos forman parte de una asociación, sobresaliendo la Asociación de Tour Operadores de Sonora (45%).

## Conclusión

Este modelo permite analizar el emprendimiento como carrera considerando varias dimensiones de la vida de la mujer emprendedora, aspectos como sus características, factores que estimulan a la mujer a iniciar sus emprendimientos, roles a lo largo de su vida, problemas al momento de emprender y estilos de liderazgo. Aun cuando estos factores no pueden explicar completamente la opción emprendedora, si juegan un papel importante en la elección de carrera empresarial y cobra importancia asumir este modelo teórico para realizar un primer acercamiento a la forma en la que las mujeres perciben sus desarrollos empresariales.

En este orden de ideas, se puede mencionar que la participación de la mujer es cada vez más dinámica y visible dentro del sector turístico de Sonora, rompiendo con la dualidad de que el hombre es el único productor y la mujer solo se enfoca en la reproducción y cuidado de la familia. El empoderamiento que muestran las emprendedoras se evidencia en su participación como principales tomadoras de decisiones dentro de sus empresas, al estar en puestos gerenciales o directivos.

Hoy día para que una mujer logre emprender es necesario en ella y en su entorno, un pensamiento disruptivo que cuestione y rompa con los estereotipos y roles tradicionales, encontrando en los resultados actitudes, acciones y pensamientos que favorecen la inclusión, igualdad y equidad de la mujer dentro del entorno laboral y

familiar. Pese a que el 100% de las entrevistadas realizan actividades en el hogar una vez que terminan su jornada empresarial, señalan que dichas actividades domésticas se distribuyen de forma equitativa entre los miembros del hogar. Por otro lado, argumentan que la mujer no debe de ser sumisa, pero debe mostrar actitudes de humildad y discreción, sin depender económicamente de nadie, por lo que consideran pertinente tenga su propio ingreso, y finalmente, no deben de tener que elegir entre lo profesional y lo familiar.

Por otro lado, en las respuestas vertidas se puede argumentar que, si bien se han superado algunas barreras y ataduras socioculturales, aún existen pensamientos y factores que dificultan el acceso con las mismas posibilidades y oportunidades entre hombres y mujeres al uso, control y beneficio de bienes en la sociedad sonoreense. Al respecto, se puede señalar que, para las entrevistadas ser mujeres empresarias dentro del entorno sonoreense no implica de forma estructural un impedimento ya que la leyes, normas o decretos no las limitan, sin embargo, mencionan que aún existe discriminación sutil que, si bien no impide su desarrollo como empresarias, si dificulta el proceso, al mencionar que aún se enfrenta a un techo de cristal, ya que hay posibilidades de crecer, pero en muchas de las ocasiones no se les permite, incluso señalan que han sido víctimas de envidias, acoso moral, psicológico y laboral de forma frecuente

Es importante mencionar que aun cuando las entrevistadas consideran pertinente y necesario que las mujeres sean independientes y trabajen, también señalan que el hombre debe mantener el papel de proveedor del hogar. Por otro lado, aun cuando mencionan que la mujer no debe de renunciar a su profesión, puntualizan que esto debe ser siempre y cuando no abandonen el rol tradicionalmente asignado como madres y amas de casa, detectando en su mensaje que aún existen pensamientos arraigados a una cultura tradicionalista, que contribuye a que sus mismos pensamientos sean sus propias barreras.

Tal como menciona Dyer (1993), los factores personales de las emprendedoras presentan ventajas competitivas y de oportunidad para el emprendimiento, al evidenciar

niveles superiores de estudio, se encuentran en edades productivas en promedio de 30 a 50 años. Por otro lado, la familia es un factor importante como soporte y apoyo para las emprendedoras al sentirse apoyadas y valoradas por su familia, quienes reconocen su esfuerzo como emprendedoras y empresarias.

En la investigación se pudo descubrir que las empresarias tienen múltiples motivos para la creación de sus empresas, sin embargo, fue interesante notar que los motivos no económicos predominan sobre los económicos, aun cuando el deseo de ganar dinero está presente, este no es el principal. Las encuestadas ven el espíritu empresarial como medio de satisfacer simultáneamente las necesidades de su propia carrera profesional y las necesidades de sus hijos.

Langowitz y Minniti (2007), mencionan que las variables de percepción pueden ser factores importantes que influyen en el comportamiento empresarial, por encima de otras de caracterización socio-económica. En este sentido las encuestadas se perciben a sí mismas como mujeres exitosas, atribuyendo su éxito a la perseverancia, responsabilidad, entusiasmo, esto se explica desde las características que definen a los emprendedores.

Pese al escenario alentador planteado donde se puede observar mujeres empoderadas, empresarias y emprendedoras, es una realidad que aún hay camino por recorrer. En este contexto, a nivel de programas y política pública, los gobiernos deberían continuar impulsando medidas que ataquen los factores causales de desigualdades, atendido en cada caso las particularidades nacionales y a nivel de subindustria turística. Hoy más que nunca el sector puede hacer la diferencia y favorecer la creación de una sociedad más justa, con menor prevalencia de desigualdades y pobreza, contribuyendo a la igualdad de derecho y oportunidades, contribuyendo de forma positiva al logro de la agenda 2030, impactando directamente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente a los ODS 1 (Fin a la pobreza), 5 (Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas) y 8 (Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos).

## Bibliografía.

Ahl y Marlow (2012). Gender and Entrepreneurship: Advancing debate and challenging myths; exploring the mystery of the under-performing female entrepreneur. Obtenido de: [https://www.researchgate.net/publication/258173800\\_Exploring\\_the\\_Dynamics\\_of\\_Gender\\_Feminism\\_and\\_Entrepreneurship\\_Advancing\\_Debate\\_to\\_Escape\\_a\\_Dead\\_End](https://www.researchgate.net/publication/258173800_Exploring_the_Dynamics_of_Gender_Feminism_and_Entrepreneurship_Advancing_Debate_to_Escape_a_Dead_End)

Chowdhury, S. (2018). Financing female entrepreneurs in cottage, micro, small, and medium enterprises: Evidence from the financial sector in Bangladesh 2010–2018. *Asia & the Pacific Policy studies*. Wiley, 6, 397-416. <https://doi.org/10.1002/app5.286>

Cromie, S. (1987). "Motivations of Aspiring Male and Female Entrepreneurs". En: *Journal of Occupational Behaviour*, 8( 3): 251-261

Dyer, G. (1993). "Toward a theory of entrepreneurial careers". En: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19 (2): 7-21.

Eddleston, K. & Powell, G. (2007). "The paradox of the contented female business owner". En: *Journal of Vocational Behavior*, Discussion paper: University of Connecticut and Northeastern University, doi:10.1016/j.jvb.2007.12.005

Elizundía, M. (2014). Factores Personales y Sociales que Influyen en el Emprendimiento Femenino en México. *Revista Administración y Finanzas*. Obtenido de [https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Administracion\\_y\\_Finanzas/Administracion%20&%20%20Finanzas.pdf](https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Administracion_y_Finanzas/Administracion%20&%20%20Finanzas.pdf)

Fernández, A. M., y Martínez, B. L. (2010). Participación de las mujeres en empresas turísticas privadas y comunitarias de Bahías de Huatulco, México. ¿Hacia un cambio en el rol de género? *Cuadernos de turismo*, 129-151.

García, A. K. (2019). Las Brechas de Género en el Emprendimiento. El economista. Obtenido de <https://www.economista.com.mx/economia/Las-brechas-de-genero-en-el-emprendimiento-20190217-0001.html>

INEGI. (2020). Estadísticas a propósito del día internacional de la mujer datos nacionales. Obtenido de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/mujer2020\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/mujer2020_Nal.pdf)

Instituto Sonorense de la Mujer (2022). Foro: Avances y retos de la igualdad de género en Sonora. Obtenido de <https://ism.sonora.gob.mx/difusion/noticias/412-foro-avances-y-retos-de-la-igualdad-de-genero-en-sonora.html>

Jia, J., Parvin, L. y Rahman, M. (2012). Determinantes of women micro entrepreneurship: An empirical investigation in rural Bangladesh. *International Journal of Economics and Finance*, 4 (5), 254-260. <https://bit.ly/3pbdllN>

Junta de Andalucía. (2020). Emprendimiento Femenino en Turismo. Obtenido de <https://www.andalucialab.org/wp-content/uploads/2020/02/Ebook-Emprendimiento-Femenino-en-Turismo-mujer-y-turismo.pdf>

Knörr, H. (2011). From top management to entrepreneurship: women's next move?. *International Journal of Manpower*, 32(1), 99-116.

Langowitz, N. y Minniti, M. (2007). "The Entrepreneurial Propensity of Women". En: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3): 341-364.

Mayorga, LA. (2022). *Manual de Metodología de la Investigación*. Cusco: Yachay

ONU Mujeres (2022). Empoderamiento económico. obtenido de <https://www.unwomen.org/es/what-we-do/economic-empowerment>

Organización Internacional del Trabajo (2016). Las mujeres en el trabajo, tendencias 2016. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_483214.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_483214.pdf)

Ortiz Riaga, Carolina; Duque Orozco, Yenni Viviana; Camargo Mayorga, David Una revisión a la investigación en emprendimiento femenino Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, vol. XVI, núm. 1, junio, 2008, pp. 85-104 Universidad Militar Nueva Granada Bogotá, Colombia Ortega, Urbina J. M. (2021). Introducción al pensamiento de Douglass North: Instituciones y cambios institucionales. *Universidad Externado de Colombia*. Obtenido de <https://derechoeconomico.uexternado.edu.co/analisis-economico-del-derecho/introduccion-al-pensamiento-de-douglass-north-instituciones-y-cambio-institucional/>

UNWTO. (2019a). Global Report on Women in Tourism.. Obtenido de <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284420384>

UNWTO. (2019b). Informe mundial sobre las mujeres en el turismo. Obtenida de <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284422753>

World Economic Forum. (2022). Global Gender Gap Report 2020. Obtenido de [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf)

Zambrano-Vargas, S. M., & Vázquez-García, A. W. (2018). Algunas perspectivas teóricas para el estudio del emprendimiento y el género. *Saber, Ciencia y Libertad*, 159-170.

## ESTUDIO DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES DE LAS ENTIDADES DE LA REGIÓN MAR DE CORTÉS DE MÉXICO: 1993-2018

### STUDY OF THE TOTAL PRODUCTIVITY OF THE FACTORS OF THE ENTITIES OF THE MAR DE CORTÉS REGION OF MEXICO: 1993-2018

Jimmy Félix Armenta

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.535>

#### Resumen

El objetivo de la presente investigación es analizar el desempeño de la productividad total de los factores (PTF) a nivel manufacturas de la región mar de cortés y el grado de contribución de cada una de las entidades que la conforman en el periodo 1993-2018. Para ello, las metodologías usadas son el modelo del Residuo de Solow mediante una función de tipo Cobb-Douglas y los diagramas sunrise/sunset de Harberger. Los resultados obtenidos muestran un crecimiento significativo de la PTF en la región para el periodo de estudio aunque claramente diferenciado ya que Baja California y Sonora son las entidades “ganadoras” al registrar el mejor comportamiento en términos de producción, empleo y productividad mientras que Sinaloa, Baja California Sur y Nayarit son las entidades “perdedoras” al mostrar avances muy limitados en el crecimiento de la PTF. Lo anterior precisa la implementación de estrategias regionales que favorezcan la integración de las entidades rezagadas y que promuevan el fortalecimiento de las manufacturas mexicanas.

**Palabras clave:** Productividad total de los factores, diagramas sunrise/sunset, región Mar de Cortés, sector manufacturero, México.



## Abstract

The main of this paper is to analyze the performance of total factor productivity (TFP) at the manufacturing level of the Mar de Cortés region and the degree of contribution of each of the entities that comprise it in the period 1993-2018. For this, the methodologies used are the Solow Residual model through a Cobb-Douglas type function and the Harberger sunrise/sunset diagrams. The results obtained show significant TFP growth in the region for the study period, although clearly differentiated since Baja California and Sonora are the "winning" entities, registering the best behavior in terms of production, employment and productivity, while Sinaloa, Baja California Sur and Nayarit are the "losing" states, showing very limited progress in TFP growth. This requires the implementation of regional strategies that favor the integration of lagging entities and that promote the strengthening of Mexican manufacturing.

**Keywords:** Total factor productivity, sunrise/sunset diagrams, Mar de Cortés region, manufacturing sector, Mexico.

## Introducción

Los sistemas económicos tienen gran relevancia en la forma como se desarrollan las actividades productivas y como estas influyen en el tejido económico, social y político, lo que a su vez, impacta en los niveles de bienestar de las personas. Por ello, los sistemas económicos son entidades dinámicas que inciden en la forma como se desarrollan las comunidades. En este escenario, la economía regional representa un marco dentro del cual el carácter espacial de la economía se moviliza, por lo que se busca precisar los principales factores que conducen la distribución de la actividad económica sobre el espacio y comprobar que a medida que dicha distribución se modifique, se tendrán repercusiones importantes para la población y para las localidades (Hoover y Giarratani, 2020).

En la economía regional cualquier fenómeno espacial puede conducir a un resultado que refleje soluciones óptimas ya sea para el sector privado o para el beneficio colectivo pero que difícilmente suele favorecer a ambos. Por ejemplo, debido a las economías de aglomeración, surge un patrón espacial donde las actividades tienden a agruparse en ciertas áreas o regiones, creando desigualdad interregional y centros urbanos dispares. Si no se atiende, ese patrón puede crear una serie de externalidades como congestión, tensiones sociales, inestabilidad e ineficiencia espacial. Aquí es donde se justifica la incorporación de la economía regional, a través de políticas específicas, para contribuir, en la medida de lo posible, a un crecimiento más equitativo y equilibrado de la población (Azis, 2018).

En las regiones de México se tiene una marcada heterogeneidad en la dinámica productiva de las manufacturas que se acrecentó a raíz de la entrada en vigor del acuerdo comercial contraído con Estados Unidos y Canadá ya que el modelo de crecimiento se reorientó hacia el exterior viéndose favorecidas las entidades de la región frontera norte y las del centro-norte. Mientras que las entidades del sur acentuaron los rezagos que se tenían antes de la apertura comercial. Adicionalmente, se presentó la descentralización de las actividades industriales provocando un debilitamiento de las entidades de la región centro. Indiscutiblemente, esta dualidad ha repercutido en las manufacturas nacionales cuyo desempeño ha descendido notablemente en los últimos años.

El objetivo del trabajo es explicar el comportamiento de la productividad total de los factores de la región Mar de Cortés en el periodo 1993-2018 a través del modelo del Residuo de Solow con una función tipo Cobb-Douglas. Conjuntamente, se incluye la técnica de diagramas sunrise/sunset para determinar el nivel de contribución por estado al crecimiento de la productividad de la región. Cabe señalar que las entidades de la región son Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora y Nayarit. El presente trabajo se encuentra dentro de una serie de investigaciones enfocadas al análisis de la PTF a nivel regional de México presentados por Félix y De León (2022) de la frontera norte, por Félix., *et al.*, (2022) de la región centro, por Félix (2022) de las regiones de México y por Félix., *et al.*, (2022) de la región centro-norte.

El documento está estructurado en seis secciones a parte de esta introducción. En la primera, se muestra la revisión de la literatura de investigaciones sobre productividad total de los factores tanto a nivel internacional como nacional. En la segunda, se presentan el desempeño de las fuentes del crecimiento de la región Mar de Cortés. En la tercera, se muestra la metodología empleada en la investigación referente a la contabilidad del crecimiento a través del modelo del Residuo de Solow. En la cuarta, se exponen los resultados de la productividad total de los factores de la región y un comparativo con la nacional. En la quinta, se explican los diagramas Sunrise/Sunset por periodos para cada uno de los estados que conforman la región. Y por último, en la sexta sección contiene las conclusiones y reflexiones finales.

### **Revisión de la literatura de la PTF**

La literatura especializada hace hincapié a la relevancia de la productividad como uno de los principales motores para alcanzar el crecimiento económico a partir de la acumulación del capital físico y humano. En este sentido, de acuerdo a Easterly y Levine (2001) aproximadamente el 60% de las diferencias en las tasas de crecimiento del ingreso por habitante de un país respecto a otro son descritas por las diferencias en las tasas de productividad. A continuación se muestra la revisión de literatura referente a la productividad total de los factores tanto en el ámbito internacional como el nacional.

### **La PTF a nivel internacional**

El trabajo desarrollado por Tzouvelekas., *et al.*, (2007) revisa la PTF de 23 países de la OCDE en el periodo 1965-1990 mediante el residuo de Solow con una función Cobb-Douglas en el que incluye como factor el uso del medio ambiente representado por las emisiones de dióxido de carbono. Las estimaciones econométricas sugieren una tasa de crecimiento promedio de la PTF de alrededor del 1% o menos. Así también que, cuando las emisiones aumentan la contribución es considerable con una participación en la producción que podría llegar al 14%. Esto implica que el uso de la variable dióxido de carbono contribuye a las mediciones de la PTF junto con el capital físico y humano.

En el estudio de Nguyen y Giang (2008) brindan un análisis detallado sobre el crecimiento económico, la eficiencia de la producción y el crecimiento de la PTF para la economía de Vietnam en el período 1985-2006. Incorporan el índice de Malmquist y la frontera estocástica para estimar los cambios en la productividad. En análisis tanto a nivel nacional como sectorial, los resultados estimados mostraron que el sector industrial contribuyó significativamente más al crecimiento de la producción y de la PTF que los otros sectores al registrar una tasa de crecimiento del 6.3% anual. Además, observan que el crecimiento de la PTF fue impulsado en gran medida por el capital, 45.8%, la mano de obra, 34.5%, y en menor medida por el progreso tecnológico 19.7%.

Kohli (2011) analiza la productividad total de los factores para los Estados Unidos en el periodo 1970-2001 con estimaciones de la función de producción translogarítmica agregada para corroborar el cambio tecnológico a partir de la evolución de las variables trabajo, capital y tiempo. Evidencia que si el cambio tecnológico conduce a un aumento en la producción, la tasa agregada de cambio tecnológico es una media ponderada de las tasas de aumento de la eficiencia del capital y el trabajo. Durante todo el período de análisis muestran que el cambio tecnológico es principalmente un aumento de mano de obra ya que la contribución del capital sumaba apenas 1.6%, mientras que la contribución del trabajo alcanzaba el 34.9%.

Asimismo, en el trabajo de Cardarelli y Lusinyan (2015) también analizan la productividad total de los factores de la economía de Estados Unidos aunque para el periodo 1994-2010. Estiman el crecimiento de la PTF a nivel estatal utilizando una función de producción Cobb-Douglas con participaciones laborales específicas por estado y que varían en el tiempo. Utilizan un análisis de frontera estocástica para evaluar las contribuciones relativas al crecimiento de la PTF de las tendencias tecnológicas comunes y la eficiencia técnica específica de cada estado. Dentro de los resultados encontrados señalan que después de crecer alrededor de 1.75% anual durante el periodo 1996-2004, la tasa de crecimiento promedio de la PTF se ha reducido a la mitad desde el año 2005.

Por su parte, Araujo., *et al.*, (2014) estudian la PTF para 19 países de Latinoamérica en el periodo 1960-2010 a través del modelo de Solow con una función tipo Cobb-Douglas

con una frontera de producción estocástica al evaluar los componentes de eficiencia técnica, efecto escala y progreso técnico. Muestran que las tasas de crecimiento de Brasil rondaron el 7% anual. En tanto, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, México y Paraguay registraron promedios similares entre el 4% y 5% anual. El peor desempeño fue Uruguay, con una tasa de crecimiento de 2.3%. Adicionalmente, señalan que las variables clave que explican la ineficiencia técnica en los países son el gasto público y la tasa de inflación; y también hay una relación inversa entre la ineficiencia técnica y la medida en que los precios locales se desvían de la paridad del poder adquisitivo.

En el trabajo de Gutiérrez (2019) especifica los determinantes de la PTF para las economías de América del Sur en el periodo 1990-2014. Para ello, hace uso de técnicas econométricas de datos panel con la aproximación de diversos indicadores económicos, institucionales, tecnológicos y sociales. Obtiene como resultado una marcada heterogeneidad de los países con respecto a su promedio, resaltando el desempeño de Argentina, Brasil Chile y Uruguay siendo esto bastante consistente con los avances en los sectores de educación, salud y mejoras institucionales, mientras para los países: Bolivia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela, se presentan niveles bajos de productividad en relación al primer grupo de países presentados por restricciones en la educación, alta informalidad y desigualdad, confirmando la disparidad de desarrollo entre sus economías.

### **La PTF a nivel México**

Ahora se muestra la revisión de estudios sobre productividad aplicados para México. El trabajo de Becerril., *et al.*, (2013) aborda la PTF a 7 regiones socioeconómicas de México en el periodo 1970-2008 mediante la metodología índice de Malmquist para descomponer el crecimiento en dos factores: cambios en eficiencia técnica y cambios en tecnología. Adicionalmente, incluyen un análisis envolvente de datos para establecer la eficiencia a escala a cada periodo. Dentro de los hallazgos encontrados señalan valores superiores a la unidad en términos de la tasa de crecimiento de la PTF para todas las regiones excepto para

la región 2. Asimismo, plantean que el cambio técnico es el factor más relevante al ser fundamental al momento de considerar la innovación.

Por su parte, Díaz, et. al, (2017) llevan a cabo un estudio de la PTF de las manufacturas mexicanas con la intención de identificar su asociación con las tecnologías de la información y comunicación en el periodo 1988-2013. Para esto, emplean un análisis econométrico factorial y de conglomerados con las variables infraestructura, capacidades del personal y el uso y aprovechamiento de recursos. Evidencian que el factor ligado a la fuerza laboral presenta una mayor relación con la PTF a un nivel de significancia del 1%, es decir, cuanto mejor sean las capacidades del personal mayor serán las tasas de crecimiento de la productividad. Adicionalmente, señalan que la innovación también influye de forma significativa en el comportamiento de la PTF.

Vázquez y González (2018) examinan la PTF de 20 subsectores del sector manufacturas de México en el periodo 1988-2013 a través de la revisión del cambio de eficiencia técnica al emplear la metodología de análisis envolvente de datos (DEA) con la aplicación del índice de Malmquist y su desagregación en dos componentes: cambio técnico y cambio de eficiencia. Para ello, utilizan las variables empleo, insumos y producción bruta total. Encuentran que el cambio experimentado por los subsectores registra un promedio de 9.0% por periodo quinquenal, identificando a los periodos con menores tasas a 1993-1998 con 2.2% y 2003-2008 con 0.3%. Por lo que bajo este modelo se presentan resultados negativos en el cambio de la eficiencia técnica provocando una reducción en el crecimiento de la productividad manufacturera mexicana.

El estudio realizado por Mendoza y Díaz (2019) evalúan la PTF en la industria de alta tecnología en México durante el periodo 2003-2013. Utilizan un par de funciones para analizar dicha industria: la función Cobb Douglas y la función Translog con la finalidad de valorar el ajuste para cada una de ellas. Sus resultados indican que el factor trabajo presenta una mayor participación al proceso de producción con 0.567, después los bienes intermedios con 0.357 y el capital con el 0.173. Ello precisa un proceso de cambio tecnológico acelerado al tener valores mayores al 30% del cambio en la producción, considerándose un porcentaje elevado al tratarse de solo 5 subsectores de la industria

manufacturera y siendo decisivos en el crecimiento y por lo tanto en la PTF de la industria de alta tecnología.

En tanto, Ayala y Chapa (2019) exploran la PTF para México en el periodo 1955-2017 y realizan un comparativo con la economía de Estados Unidos aplicando estimaciones de PWT 9.1 con un filtro de Hodrick-Prescott. Para ello, incluyen las variables urbanización, comercio, reservas, apertura comercial, inversión extranjera directa, inflación y gobierno. Dentro de los resultados encontrados mencionan desempeños muy limitados de la PTF y que han disminuido a través del tiempo. A saber, en el periodo 1980-2010 la tasa de crecimiento fue de 0.8% anual mientras que en el periodo 2010-2017 fue de 0.4% anual, por lo que sugiere la descomposición a través de la desagregación sectorial y regional.

Continuando con el análisis de la PTF, Aliphath (2021) busca corroborar la asociación entre la Inversión Extranjera Directa (IED) y la productividad total de los factores de las manufacturas mexicanas en el año 2013. Utiliza el modelo del Residuo de Solow con una función tipo Cobb-Douglas al incluir las variables producción, capital y trabajo como una variable proxy a la participación de capital extranjero. Realiza una clasificación por tipo de empresa –micro, pequeña, mediana y grande– respecto al volumen de ventas y al personal ocupado y, además, categoriza a la PTF en tres niveles –baja, media y alta– obteniendo que el 86% de las empresas receptoras de IED son medianas o grandes con un desempeño de la PTF medio o bajo, por lo que no se puede concluir que la IED como factor fundamental para determinar la PTF.

Y para finalizar esta sección, el estudio realizado por Vázquez y Ortiz (2021) estima la PTF de México de manera regional en el periodo 1998-2018. Emplean modelos de datos de panel espacial a través de componentes sectoriales –tasa de crecimiento del empleo y de la productividad laboral– y componentes demográficos –tasa de crecimiento poblacional, promedio de años de estudio y fuerzas de aglomeración– con la finalidad de que los altos niveles de concentración del producto manufacturero parten de un grupo reducido de municipios. En relación a los hallazgos encontrados indican que el grado de calificación de la fuerza laboral es un factor fundamental que se encuentra altamente vinculado con el desarrollo económico del país.

## Descripción de las fuentes del crecimiento

### Empleo y producción

Dentro de la literatura económica se ha hecho especial énfasis de la relevancia que tienen la creación de nuevos puestos de trabajo y el incremento de la producción de bienes debido a los efectos que ocasiona en el crecimiento económico de un país. Por ello, más allá del grado de desarrollo que tenga una economía, la generación de empleos resulta esencial para alcanzar la prosperidad y la cohesión social de manera sostenible a través del tiempo puesto que constituye uno de los medios para mejorar las condiciones de vida de la población (OIT, 2015). Asimismo, incrementos en la producción revelan el uso eficiente del capital humano, de la tecnología y del capital.

Con la finalidad de proporcionar un mejor contexto al análisis del desempeño de la productividad en la región mar de cortés, a continuación se incluyen cifras de aportaciones en términos de empleo y de producción respectivamente. En el cuadro 1 se presenta el nivel de participación en el empleo de las entidades que conforman la región respecto al total nacional en el periodo 1993-2018. Los datos muestran un crecimiento moderado de la contribución de la región durante el periodo de estudio, al pasar del 8.99% al 11.75%, aunque cabe señalar que en el año 2013 se presenta la mayor aportación al empleo manufacturero de México.

**Cuadro 1.** Participación en el nivel de empleo regional respecto al total nacional: 1993-2018. En términos porcentuales

Región	1993	1998	2003	2008	2013	2018
Baja California	4.40	5.91	6.36	6.78	7.20	6.51
Baja California Sur	0.27	0.28	0.20	0.27	0.23	0.19
Nayarit	0.41	0.29	0.30	0.37	0.37	0.36
Sinaloa	1.25	0.93	1.11	1.22	1.24	1.22
Sonora	2.67	3.24	2.98	3.52	3.56	3.47
Región	8.99	10.65	10.94	12.17	12.61	11.75

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos del INEGI (1994- 2020).



Un aspecto interesante a señalar es que sólo los estados de Baja California y Sonora registran incrementos relativos en sus niveles de participación en relación a las manufacturas mexicanas. En este sentido, Baja California muestra un crecimiento sostenido en la generación de empleo, siendo la entidad que más contribuye del total regional con un 56%. En tanto, Sonora aporta el 30% del empleo que se genera en la región. En contraste, los estados de Sinaloa, Nayarit y Baja California Sur han perdido importancia relativa del personal ocupado del total nacional en el periodo de estudio.

Siguiendo con el análisis estadístico-descriptivo, a continuación se presenta en el cuadro 2 la participación porcentual de la producción de las entidades de la región mar de cortés en relación al total manufacturero mexicano para el periodo 1993-2018. Los datos referentes al Valor Agregado Bruto muestran un patrón muy similar a los obtenidos en el personal ocupado puesto que en la región se tienen incrementos sostenidos en la contribución de la producción respecto al total nacional. Esto es, en el año inicial, 1993, aportaban el 5.93% y al concluir el periodo, 2018, el 9.61% teniendo la mayor aportación en el año 2013 con el 9.90%.

**Cuadro 2.** Participación en el nivel de la producción regional respecto al total nacional: 1993-2018. En términos porcentuales

Región	1993	1998	2003	2008	2013	2018
Baja California	2.40	4.02	4.12	4.11	3.86	4.68
Baja California Sur	0.12	0.13	0.08	0.10	0.08	0.09
Nayarit	0.27	0.24	0.14	0.15	0.19	0.11
Sinaloa	0.78	0.71	0.66	0.75	0.70	0.67
Sonora	2.37	3.33	2.51	3.60	5.06	4.07
Región	5.93	8.43	7.51	8.71	9.90	9.61

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos del INEGI (1994- 2020).

En cuanto al desempeño por entidad se observa que Baja California y Sonora son las que obtienen resultados positivos al aumentar su participación relativa en relación al total de las manufacturas mexicanas. Asimismo, al interior de la región

de manera conjunta contribuyen con el 91% de la producción que se genera en las entidades del mar de cortés, ello evidencia la importancia relativa del sector secundario para dichos estados. En contraparte, se encuentran Baja California Sur, Nayarit y Sinaloa al registrar retrocesos en sus contribuciones a la producción manufactureras del país con cifras que no llegan a la unidad porcentual, lo cual es indicativo de su pobre desempeño.

## Material y métodos

La productividad total de los factores es entendida como la medida de eficiencia productiva en el sentido de que cuantifica el producto que se genera a partir del uso de los insumos o factores. La productividad factorial tiene por finalidad fragmentar los cambios en la producción resultante de las variaciones en la cantidad de los factores como la tecnología, el número de empleos, calidad de los insumos de la producción y la capacidad instalada. La PTF se obtiene al restar del incremento de la producción el promedio geométrico ponderado de las tasas de crecimiento de los insumos capital y trabajo por su nivel de contribución.

La metodología del residuo de Solow (1956) parte de la idea de que la producción del sector manufacturero de cada estado es una función de trabajo, capital y tiempo que son conjuntados a través de una función regional con rendimientos constantes a escala, lo cual conlleva a que las elasticidades del producto respecto al trabajo y al capital sean iguales a la contribución de los rendimientos de los insumos en el costo total, propiciando que las participaciones del capital y del trabajo sean igual a la unidad. Por lo cual, para estimar la PTF se usa una función tipo Cobb-Douglas para establecer las relaciones del producto con los factores productivos a través de las siguientes ecuaciones:

$$PMgK * K = \alpha * Y \quad (1)$$

$$PMgL * L = (1 - \alpha) * Y \quad (2)$$

Siendo  $\alpha$  la participación del capital en el total de la producción, por lo que esta constante se encuentra en un valor entre 0 y 1. Por lo que, la contribución del trabajo se

obtiene a partir de  $1 - \alpha$ . De este modo, se puede expresar la función de producción tipo Cobb-Douglas por medio de la siguiente ecuación:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} \quad (3)$$

Donde A es entendida como un indicador que mide la productividad de la tecnología presente en la economía en la que tiene un valor mayor a cero. Por esto, la función Cobb-Douglas posibilita un alto nivel de sustitución entre trabajo y capital ya que contabiliza el tamaño de la renta agregada incorporada en cada factor (Vargas, 2014). Después de precisar la función Cobb-Douglas, a continuación en la ecuación (4) se registran los coeficientes de las aportaciones del capital y del trabajo para cada entidad que pertenece a la región de análisis de esta investigación, en la que dichos estadísticos ponderan la contribución por factor. De esta forma, el coeficiente de contribución del empleo se calcula como sigue:

$$\text{Coeficiente} = \frac{\left[ \left( \frac{\text{Salario final}}{\text{Producto final}} \right) + \left( \frac{\text{Salario inicial}}{\text{Producto inicial}} \right) \right]}{2} \quad (4)$$

El coeficiente se obtiene del promedio de la suma de los cocientes del sueldo entre el producto en los niveles iniciales y finales. Para entender el desempeño de las fuentes de crecimiento de las manufacturas de la región mar de cortés en el periodo 1993-2018 se emplean los cálculos de la PTF con la intención de constatar la presencia o no de variaciones en la actividad productiva regional. Por consiguiente, las estimaciones de la productividad factorial comprenden la descomposición de la tasa de crecimiento de la producción menos la sumatoria de las tasas de crecimiento de los factores trabajo y capital mediante la ponderación de cada elemento respecto a su aportación en el VAB. Con ello, el índice de la PTF es estimado como sigue:

$$gPTF = gQ - [\alpha gK + (1-\alpha)gL] \quad (5)$$

En el que gPTF es la tasa de crecimiento de la productividad factorial; gQ se refiere al crecimiento de la producción; gK es el incremento del capital; gL el incremento del trabajo y;  $\alpha$  es la aportación del capital en el producto (Acevedo, 2009). Los cálculos se realizan para las entidades de la región mar de cortés –Baja California, Baja California Sur,

Nayarit, Sinaloa y Sonora- en los periodos 1993-1998, 1998-2003, 2003-2008, 2008-2013, 2013-2018 y 1993-2018. Las variables utilizadas son personal ocupado, valor agregado bruto, sueldos y activos fijos. Exceptuando el personal ocupado, se deflactaron de acuerdo al índice de precios base 2018. Los datos son extraídos de los censos manufactureros publicados en los años 1994, 1999, 2004, 2009, 2014 y 2020.

### **Discusión sobre los resultados de la productividad total de los factores**

La productividad es importante en la economía porque tiene un enorme impacto en el nivel de vida de la población. El analizar la productividad permite apreciar las variaciones de la producción ante avances tecnológicos y usos más intensivos del capital humano. La productividad está alentada fundamentalmente por cuatro aspectos: la innovación a través de nuevas tecnologías; la educación para divulgar dichas tecnologías y mejorar las capacidades de la mano de obra; la eficiencia para favorecer la asignación eficaz de los recursos productivos y; la infraestructura (física e intangible) para apoyar a los distintos sectores de la economía (ILO, 2011).

Con la idea de complementar el análisis estadístico, enseguida se muestran los resultados de las estimaciones de la productividad total de los factores a nivel manufacturas de la región mar de cortés. Una vez realizados los cálculos a través de la ecuación (5), en el cuadro 3 se muestran las tasas crecimiento para cada uno de los factores y de la PTF en el periodo 1993-2018 y los periodos intermedios. El desempeño de las variables producción, empleo y capital registran resultados positivos, excepto en el periodo 1998-2003, sobresaliendo el crecimiento mostrado por la producción ya que presenta una tasa promedio del 5.42% para todo el periodo. En relación al capital y el empleo, exhiben incrementos moderados en sus tasas de crecimiento.

**Cuadro 3.** Tasas de crecimiento de la región mar de cortés (1993-2018).

En términos porcentuales

Factor	1993-1998	1998-2003	2003-2008	2008-2013	2013-2018	1993-2018
Producción	10.01	-0.56	8.46	1.69	7.89	5.42
Empleo	3.79	-0.43	1.15	0.52	2.60	0.63
Capital	3.47	-0.30	1.59	0.21	1.59	1.82
PTF	2.75	0.17	5.72	0.96	3.70	2.97

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos del INEGI (1994- 2020).

Respecto a la productividad total de los factores, la región muestra un crecimiento promedio cercano al 3% en todo el periodo, lo cual es indicativo del uso eficiente de los factores productivos al encontrarse muy por encima del promedio nacional. Aunque también es importante señalar que no ha sido un crecimiento sostenido ya que en un par de periodos, 1998-2003 y 2008-2013, se observan incrementos muy limitados en la PTF al ser inferiores a la unidad porcentual. Por el contrario, los periodos con mayor crecimiento de la región han sido 2003-2008 y 2013-2018 con tasas de 5.72% y 3.70% respectivamente.

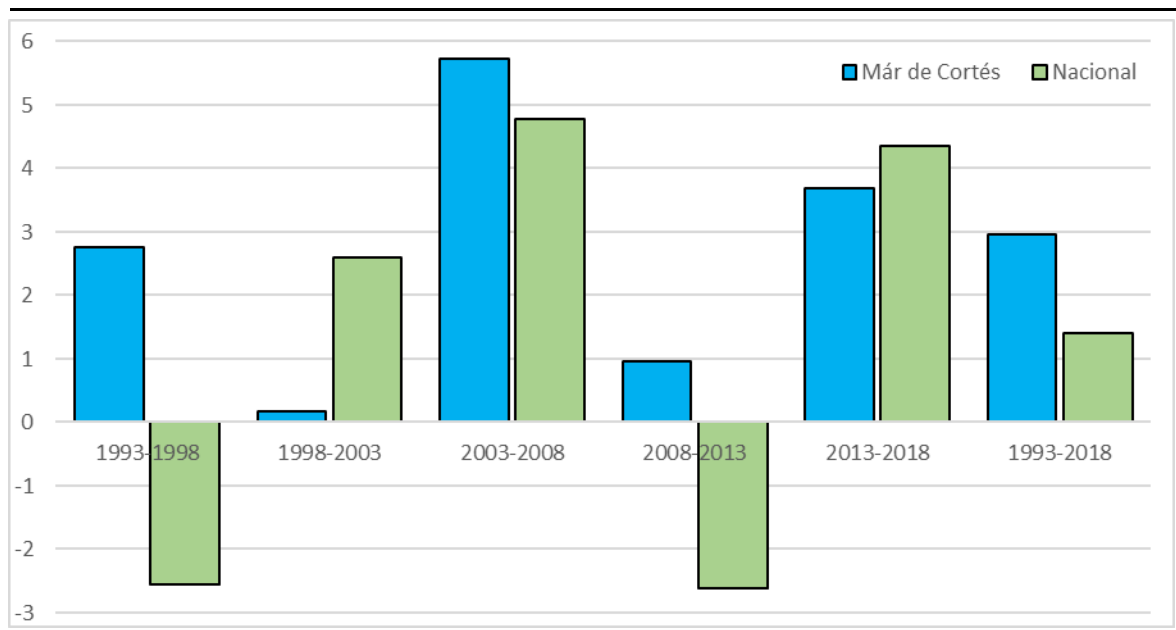
Un aspecto importante a puntualizar es que durante el periodo de estudio, los Estados Unidos, principal socio comercial de México, sufrió un par de desaceleraciones en la economía: los ataques terroristas en 2001 y la crisis financiera de las hipotecas subprime en 2009. Y ante tales escenarios, la región mar de cortés tuvo repercusiones por los vínculos comerciales que tienen particularmente Baja California y Sonora registrando un descenso en las actividades manufactureras aunque, a pesar de ello, la productividad factorial regional continuó siendo positiva.

A continuación, en la gráfica 1 se muestra un comparativo entre las tasas de crecimiento de la PTF para la región mar de cortés y el total nacional para cada uno de los periodos analizados en esta investigación. A nivel regional se registran datos positivos en todos los periodos, sobresaliendo 2003-2008 y 2013-2018, con lo cual en promedio la región creció en términos de productividad factorial a un ritmo del casi 3% anual. En tanto,

las manufacturas mexicanas presentan un par de periodos, 1993-1998 y 2008-2013, con tasas de crecimiento negativas, obteniendo tasas de crecimiento un poco mayores al 1% anual. Con esto se denota un mayor dinamismo de la región respecto del realizado por todo el sector manufacturero en su conjunto cuyo desempeño ha sido con menor rendimiento y con una gran inestabilidad.

**Gráfica 1.** Productividad total de los factores de la región mar de cortés y nacional.

En términos porcentuales



Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos del INEGI (1994-2020).

Una vez realizada la estadística descriptiva de las fuentes del crecimiento para las entidades del mar de cortés se obtienen las siguientes conjeturas. El progreso experimentado por los factores empleo y producción ha sido moderado y claramente diferenciado, destacando las entidades de Baja California y Sonora al presentar las mayores participaciones a la región. Asimismo, al aplicar el índice de la productividad total de los factores se presenta evidencia del buen desempeño de la región a través de los periodos, lo cual ratifica el buen uso de los factores productivos.

## Aplicación de los diagramas sunrise/sunset de la región Mar de Cortés

Un número importante de las investigaciones sobre crecimiento se centra en determinar el nivel de la tasa de crecimiento de la productividad total de los factores de una determinada región o país a través del tiempo. Si bien es lo principal, para que las políticas económicas aplicadas tengan mejor impacto se requiere realizar un diagnóstico integral no solo de los factores que hacen crecer la PTF sino también el grado de contribución de cada miembro incluido en el estudio. En este sentido, Harberger (1998) propone los diagramas sunrise/sunset para precisar, de manera gráfica, la aportación de cada estado de la región al crecimiento de la PTF.

En relación con ello, a través de los diagramas sunrise/sunset se presenta la distribución de las variaciones de la PTF y el desempeño de cada estado en un determinado periodo de tiempo. A continuación se muestra el procedimiento metodológico de los diagramas sunrise/sunset: i) se alinean las entidades de forma descendente en función del rendimiento de la tasa de productividad total de los factores; ii) se crea una columna con el nivel de contribución por estado del valor agregado bruto; iii) se multiplica la tasa de crecimiento de la PTF por el nivel de contribución de cada estado; iv) se genera el valor acumulado de las aportaciones de la productividad por entidad; y v) se muestra de manera acumulada la participación en la producción.

Los resultados de los diagramas se pueden interpretar de la siguiente manera. Se identifica la forma "sunrise" en el que caso de que los incrementos acumulados de la productividad total de los factores sea con datos positivos. En tanto, se tiene una representación "sunset" cuando la tasa acumulada de la PTF sea negativa. En este contexto, se señala a los individuos observados como "ganadores" cuando tienen buen desempeño – línea creciente en la gráfica– y contribuyen a la formación del diagrama sunrise, mientras que son considerados "perdedores" cuando registran tasas de crecimiento negativas –línea descendente en la gráfica– y se encuentran dentro del diagrama sunset (Harberger, 2005).

En la gráfica 2 se muestran los resultados de los diagramas sunrise/sunset de los niveles de contribución de la PTF de las entidades de la región mar de cortés para los

periodos de análisis. En relación a 1993-1998 se tiene un crecimiento acumulado de 2.63 puntos, en el que los estados de Sonora, Baja California y Baja California Sur presentan tasas positivas en tanto que Sinaloa y Nayarit registran tasas de crecimiento negativas. Cabe señalar que Sonora y Baja California contribuyen con un poco más del 87% de la producción regional y de manera conjunta aportan gran parte del aumento de la productividad en el periodo.

En lo correspondiente al periodo 1998-2003 la región muestra el menor rendimiento en términos de la PTF de todo el estudio con un acumulado de -0.06 puntos, esto ya que solo dos de las cinco entidades tienen tasas positivas –Baja California y Sinaloa– cuyo aporte de manera conjunta fue de 1.28 puntos. En contraparte, el resto de las entidades muestran tasas de crecimiento negativas en detrimento de la región ya que provocaron que la productividad global fuera prácticamente nulo. Específicamente, la entidad de Sonora se presenta con el peor desempeño con -1.37 puntos, lo cual puede ser explicado por los efectos de la desaceleración económica de Estados Unidos derivado de los ataques terroristas del 2001.

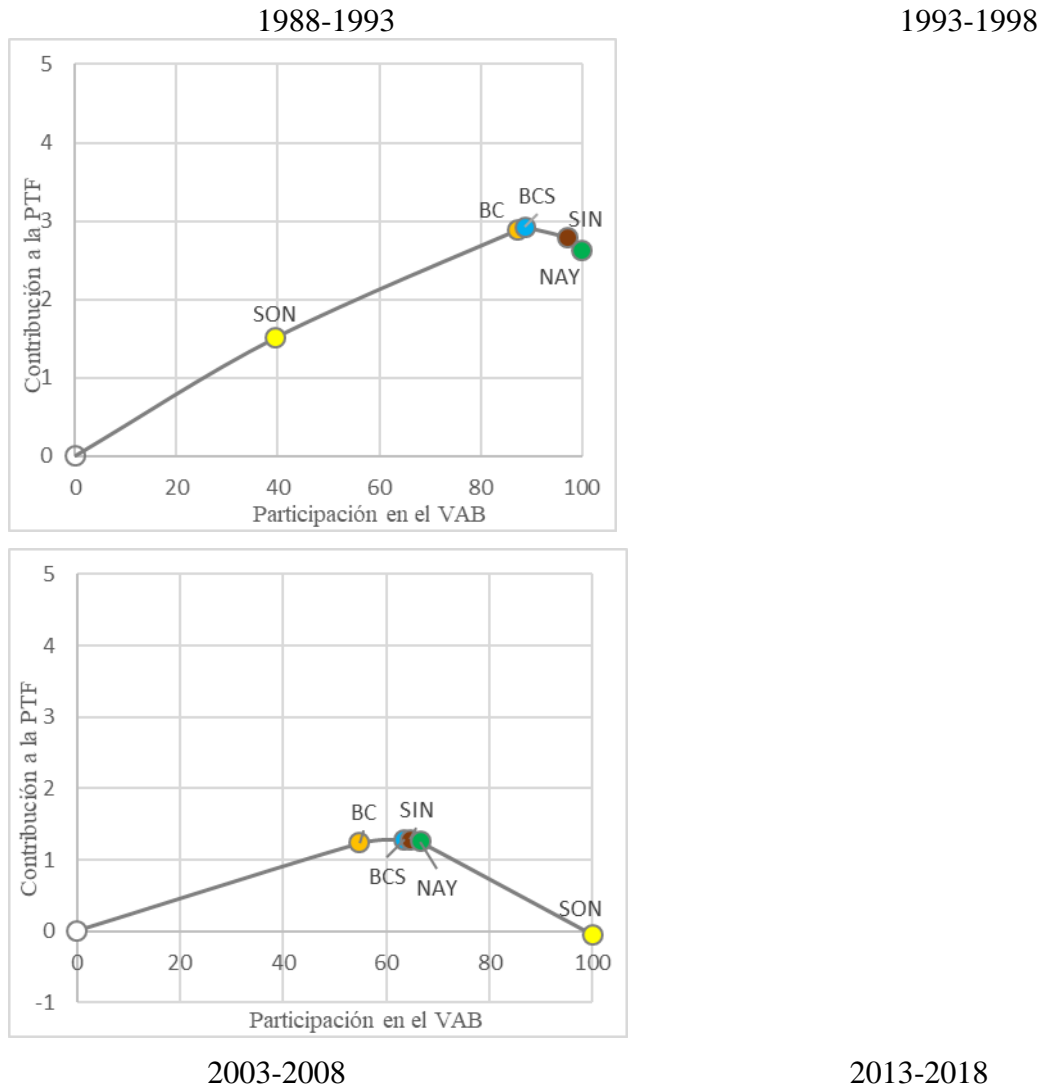
En tanto, en el periodo 2003-2008 se registra el mejor desempeño de la región dentro de los años que abarca el estudio puesto que se tiene una tasa de crecimiento acumulada de 7.86 puntos, sobresaliendo las entidades de Sonora, Sinaloa y Baja California ya que entre las tres aportan 7.84 lo que constituye el 99% de la contribución de la región. En este sentido, Sonora merece una mención aparte ya que aporta 4.80 puntos, esto es, el 61% del aprovechamiento del total regional. En contraste, aparecen Nayarit y Baja California Sur cuyo rendimiento no es el óptimo en este periodo al tener aportaciones prácticamente inexistentes a la productividad de la región.

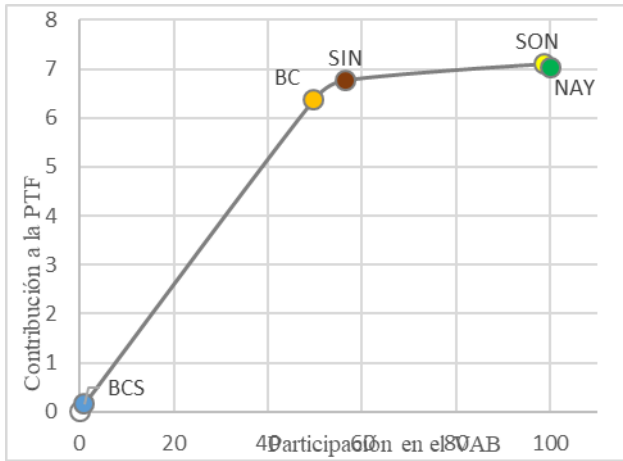
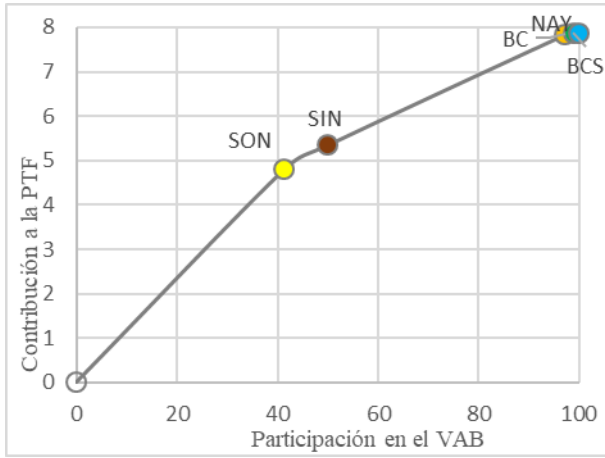
En relación al periodo 2008-2013 se muestran resultados positivos para la productividad acumulada de la región aunque con marcados contrastes. Por un lado, Sonora presenta tasas positivas al aportar 3.41 puntos en los diagramas lo que implica un muy buen desempeño de la entidad. En cambio, las entidades de Nayarit, Baja California, Sinaloa y Baja California Sur registran cifras negativas en la contribución a la productividad. Lo anterior debido al descenso notable del valor agregado bruto que se tradujo en decrementos



de la PTF ya que la región sufrió la desaceleración de las actividades económicas, particularmente del sector manufacturero, derivado de la crisis financiera global.

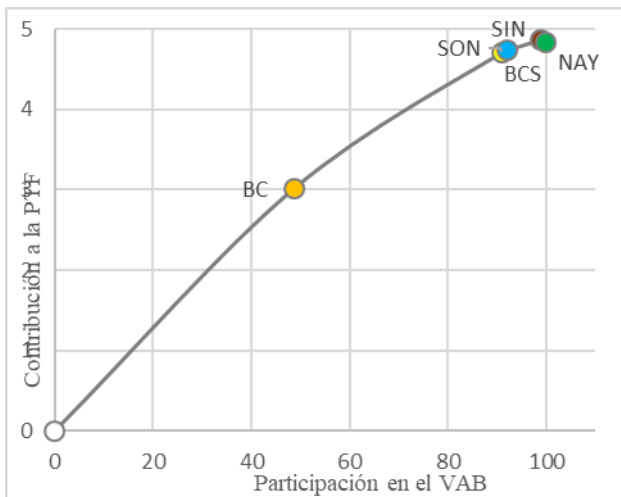
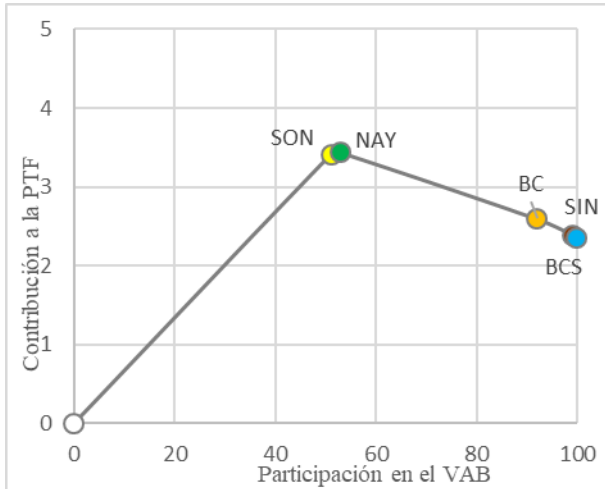
**Gráfica 2.** Diagramas sunrise/sunset de la PTF de la región mar de cortés por periodos.





2003-2008

2013-2018



Fuente: Elaboración propia a partir de los censos económicos del INEGI: 1994-2020.

Mientras que, en el periodo 2013-2018 se observa una considerable recuperación de las entidades, ya que con excepción de Nayarit, se tienen tasas de contribución positivas lo que se traduce en un crecimiento de la región mar de cortés en 7.02 puntos. Adicionalmente, se puede señalar que Baja California exhibe el mayor crecimiento ya que aporta 6.21 del total, lo cual es indicativo de la importancia relativa en el progreso de la región. En un segundo escalón están Baja California Sur y Sinaloa al presentar un buen desempeño de la productividad. Y en un tercer nivel, Sonora y Nayarit con un magro desempeño, e incluso esta última con tasas de crecimiento negativas durante el periodo.

Y para todo el periodo, 1993-2018, la región mar de cortés presenta un muy buen desempeño en los diagramas sunrise/sunset al generar 4.84 puntos de crecimiento. Las

entidades que muestran las mayores participaciones son Baja California y Sonora con 3.01 puntos y 1.70 puntos respectivamente, lo que evidencia la importancia de ambas en la región ya que de manera conjunta contribuyen con el 97% del total regional en términos de productividad factorial. En cambio, las entidades de Sinaloa y Baja California Sur tienen aportaciones muy bajas con 0.13 y 0.02 puntos del progreso de la región. Por su parte, Nayarit evidencia tasas de participación negativas para todo el periodo.

Por lo previamente expuesto, se puede mencionar que la dinámica presentada por la región mar de cortés durante el periodo de análisis indica un progreso de sus manufacturas aunque este ha sido claramente diferenciado. Por un lado, están las entidades con mejor desempeño –Baja California y Sonora– con una marcada consolidación de la actividad industrial que se encuentra adecuadamente orientado hacia el sector externo producto de los grandes vínculos con Estados Unidos. Por otro lado, están los estados con avances insuficientes –Sinaloa, Baja California Sur y Nayarit– ya que no terminan por fortalecer su sector manufacturero.

## Conclusiones

El presente trabajo de investigación ha sido examinado desde la economía regional con la intención de analizar la dinámica de la región mar de cortés en el ámbito de las manufacturas a través de dos vías que suelen complementarse: el comportamiento de la productividad total de los factores y la evolución de cada una de las entidades tomando en consideración su grado de contribución al total regional en el periodo 1993-2018. En virtud de lo cual, al describir el desempeño de los estados ha sido posible descomponer sus aportaciones respecto a la evolución mostrada por parte de la región mar de cortés.

En este sentido, el dinamismo de la PTF de la región confirma el uso eficiente de los factores productivos ya que se muestran resultados positivos en cada uno de los periodos analizados a diferencia de los expuestos por las manufacturas mexicanas en las que se observan periodos con tasas de crecimiento negativas. Ello implica que la región ha sabido afrontar de mejor manera los shocks económicos presentados durante los 25 años comprendidos del estudio, específicamente la crisis del efecto tequila de 1995, la recesión

del 2001 por los ataques terroristas y la crisis financiera global de 2009, siendo indicativo de la estabilidad demostrada por la región.

Al estimar las fuentes del crecimiento para las entidades de la región, el crecimiento de la PTF ha sido notoriamente diferenciado ya que Baja California y Sonora han registrado los mejores desempeños al contribuir con gran parte del empleo y de la producción de la región y, por ende, han generado las mayores tasas de crecimiento de la productividad. Ello, debido fundamentalmente a sus vínculos comerciales con el mercado externo a partir del incremento de forma significativa de la industria maquiladora. En contraste, Sinaloa, Baja California Sur y Nayarit no han logrado consolidar su sector manufacturero al presentar niveles de PTF con variaciones importantes a través de los periodos de análisis.

Al aplicar la técnica de los diagramas sunrise/sunset es posible establecer el nivel de contribución de cada estado respecto del total de la productividad regional y precisar los “ganadores” de los “perdedores”. En general, en el acumulado de cada periodo, los diagramas muestran tasas de crecimiento positivas destacando 2003-2008 y 2013-2018 por registrar los mayores incrementos. En cuanto a las entidades, las consideradas ganadoras son Baja California y Sonora al mostrar un gran desempeño durante el periodo de estudio, en tanto Sinaloa, Baja California Sur y Nayarit las “perdedoras” al tener crecimientos muy limitados en términos de productividad factorial.

Para concluir, es posible puntualizar que la evolución de la dinámica productiva de la región mar de cortés presenta marcadas asimetrías de crecimiento por parte de las entidades que la conforman. Esto es, el progreso mostrado por las manufacturas de Baja California y de Sonora no ha sido acompañado por Sinaloa, Baja California Sur y Nayarit cuyos rendimientos han sido ineficientes. Lo anterior precisa la implementación de estrategias regionales que favorezcan la integración de las entidades rezagadas y que a su vez promuevan la consolidación de las manufacturas mexicanas.

## **Bibliografía**

Acevedo, E. (2009). PIB potencial y productividad total de los factores: Recesiones y expansiones en México. *Economía mexicana, Nueva época*. 18, núm. 2.

Aliphath, R. (2021). El papel de la inversión extranjera directa en la productividad total de los factores de las unidades económicas del sector manufacturero mexicano. *Economía Informa*, 429, 26-39.

Araujo, J., Gaspar, D. y Bittencourt, A. (2014). Latin America: Total factor productivity and its components. *CEPAL Review* 114, 51-65.

Ayala, E. y Chapa, J. (2019). ¿Por qué se ha estancado la Productividad Total de los Factores en México? *Revista de Economía Pública Local* ISSN: 2594-1313 *Journal of Local Public Economics*. Vol 3, Num 1, 65–80.

Azis, I. (2018). *Regional Economics: Fundamental Concepts, Policies, and Institutions*. World Scientific Publishing.

Becerril, O., Torres, M. y Díaz, L. (2013). Frontera tecnológica y productividad total de los factores de las regiones de México. *Región y sociedad*, año XXV, no. 57. 2013. Derechos reservados de El Colegio de Sonora, ISSN 1870-3925.

Cardarelli, R. y Lusinyan, L. (2015). U.S. Total Factor Productivity Slowdown: Evidence from the U.S. States. *International Monetary Fund*, WP/15/116.

Díaz, H., Sosa, M. y Cabello, A. (2017). Uso de TIC y productividad en México: un análisis subsectorial. *Revista de metodos cuantitativos para la economia y la empresa* 25, 156–185. ISSN: 1886-516X. [www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/2528](http://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/2528)

Easterly, W. y Levine, R. (2001). It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models. *IMF Seminar Series* 200012. Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C.

Gutiérrez, A. (2019). Determinantes de la productividad total de factores en América del Sur. *Investigación & Desarrollo*, 19(2), 5-26. <https://doi.org/10.23881/idupbo.019.2-1e>

Harberger, A. (1998). A vision of the growth process. *The American Economic Review*, 88(1), 132.

Harberger, A. (2005). *On the process of growth and economic policy in developing countries*. Los Ángeles: Bureau for Policy and Program Coordination.

Hoover, E. y Giarratani, F. (2020). *An Introduction to Regional Economics*. Scott Loveridge and Randall Jackson. WVU Research Repository.

International Labour Office (ILO). (2011). *Key Indicators of the Labour Market*, 7th edition, Edit. Geneva.

Kohli, U. (2011). *Total Factor Productivity and Factor Augmenting Technological Change*. University of Geneva, unpublished.

Mendoza, M. y Díaz, E. (2019). Análisis de la productividad total de factores en la industria de alta tecnología en México, 2003-2013. *Análisis Económico*, vol. XXXIV, núm. 86, 65-89, ISSN: 0185-3937, e- ISSN: 2448-6655

Nguyen, K. y Giang, T. (2008). Factor productivity and efficiency of the vietnamese economy in transition. *Asia-Pacific Development Journal*, Vol. 15, núm. 1.

Oficina Internacional del Trabajo (OIT). (2015). La importancia del empleo y los medios de vida en la agenda para el desarrollo con posterioridad a 2015. Nota conceptual de la OIT sobre la agenda de desarrollo. Recuperado de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/statement/wcms\\_206443.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/statement/wcms_206443.pdf)

Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94. Recuperado de <http://piketty.pse.ens.fr/files/Solow1956.pdf>

Tzouvelekas, E., Vouvaki, D, Xepapadeas, A. (2007). Total factor productivity and the environment: a case for green growth accounting. FEEM working Paper No. 38.2007.

Vargas, B. (2014). La Función de producción COBB - DOUGLAS. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 8(8), 67-74.

Vázquez, A. y González, D. (2018). Un análisis de la productividad manufacturera de México entre 1988 y 2013. *Revista Iberoamericana de Contaduría Economía y Administración*, Vol. 7, Núm. 13, DOI: 10.23913/ricea.v7i13.112.

Vázquez, P. y Ortiz, S. (2021). Productividad y desarrollo económico en México, una aproximación territorial: 1998-2018. *Economía Informa*, 427.

#### CÓMO CITAR

Félix Armenta, J. (2023). Estudio de la productividad total de los factores de las entidades de la región mar de cortés de México: 1993-2018. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.535>

## IMPACTO ECONÓMICO DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN LAS MIPYMES DE NAVOJOA, SONORA MEXICO

Gustavo César Hermosillo Anduaga, José César Kaplan Navarro, Dr. Hugo Neftalí Padilla  
Torres

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.538>

### Resumen

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional, el 30 de enero de 2020. La caracterización de pandemia significó que la epidemia se había extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afectaba a un gran número de personas (Organización Panamericana de la Salud, 2020). Ciertamente, la humanidad no estaba preparada para esta emergencia dada la falta de tratamientos para combatir el brote epidémico. La aplicación de la cuarentena domiciliar, como medida de salud pública, para controlar la transmisión del SARS-CoV-2 trajo consigo un impacto económico que afectó a hogares y empresas. Entre las afectaciones principales que mostraron las compañías en el año 2020 se encontró la disminución de los ingresos, baja de demanda y escases de insumos y/o productos (Nacional Financiera, 2021). Las micro, pequeña y mediana empresa (Mipymes) de Navojoa Sonora no fueron la excepción y se vieron afectadas al igual que millones en el mundo. Se encontró que el 63% de las empresas encuestadas mantuvieron operaciones, el 26% estuvieron laborando a puerta cerrada y 7% de las empresas encuestadas ordenaron el cierre total de operaciones. Se encontró que el 77% experimentó una baja en sus ingresos en un promedio del 20% al 30%, un 61% mencionó sufrir escasez de mercancías por parte de sus proveedores. Las empresas mencionan varias estrategias de sobrevivencia para enfrentar la crisis provocada por la pandemia, destacando la venta por internet y trabajo remoto. Por su parte, el 81% de las compañías menciona no haber tenido información sobre ningún tipo de apoyo del gobierno. Asimismo, de las empresas que si se enteraron sobre el programa de gobierno el 70% mencionó que era insuficiente. Finalmente, las empresas recomiendan estar a la vanguardia sobre este tipo de situaciones y buscar la manera de no interrumpir la actividad económica de las sociedades.

**Palabras clave:** Pandemia, impacto económico, Apoyos gubernamentales, estrategias de sobrevivencia.



## Abstract

The COVID-19 epidemic was declared an international public health emergency on January 30, 2020. The characterization of a pandemic meant that the epidemic had spread across several countries, continents, or the entire world, and that affected a large number of people (Pan American Health Organization, 2020). Certainly, humanity was not prepared for this emergency given the lack of treatments to combat the epidemic outbreak. The application of home quarantine, as a public health measure, to control the transmission of SARS-CoV-2 brought with it an economic impact that affected homes and companies. Among the main affectations that the companies showed in the year 2020 was the decrease in income, low demand and shortages of inputs and/or products (Nacional Financiera, 2021). The micro, small and medium-sized enterprises (Mipymes) of Navojoa Sonora were no exception and were affected like millions in the world. It was found that 63% of the companies surveyed maintained operations, 26% were working behind closed doors and 7% of the companies surveyed ordered the total closure of operations. It was found that 77% experienced a drop in their income by an average of 20% to 30%, 61% mentioned suffering a shortage of merchandise from their suppliers. The companies mention several survival strategies to face the crisis caused by the pandemic, highlighting internet sales and remote work. For their part, 81% of the companies mention not having had information about any type of government support. Likewise, of the companies that did find out about the government program, 70% mentioned that it was insufficient. Finally, companies recommend being at the forefront of this type of situation and looking for ways not to interrupt the economic activity of companies.

**Keywords: Pandemic, economic impact, government support, survival strategies**

## Introducción

La pandemia de COVID19 ha desatado ondas de choque que se extendieron por la economía mundial y desencadenaron la mayor crisis en más de un siglo. Esto ha aumentado drásticamente la desigualdad dentro de los países y entre ellos.

La pandemia de COVID19 ha desatado ondas de choque que se extendieron por la economía mundial y desencadenaron la mayor crisis en más de un siglo. Esto ha aumentado drásticamente la desigualdad dentro de los países y entre ellos. En América Latina y el Caribe el impacto en la economía ha sido muy profundo. La CEPAL estimaba que antes de

finales de 2020 podrían cerrar 2,7 millones de empresas, equivalentes al 19% de todas las firmas de la región. En el caso de las microempresas este porcentaje podría llegar al 21%.

En términos de empleo, esto generaría la destrucción de más de 8,5 millones de puestos de trabajo: 8,1% del total del empleo formal en el sector empresarial y más de un quinto de los puestos de trabajo generados por las microempresas (Dini & Núñez, 2021).

En este sentido, un estimado de 1,6 millones de negocios mexicanos cerraron de forma definitiva entre octubre de 2020 y julio de 2021 en medio de la crisis de la covid-19, reportó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, además agregó que el 99,8 % de los establecimientos mexicanos son micro, pequeños o medianos, por lo que “tienden a presentar mayores cambios con respecto a las grandes empresas” en sus ingresos, personal ocupado, ubicación y cierres (INEGI, 2021).

En México el sostén de nuestra economía se encuentra en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Mipymes). Según Forbes, existen alrededor de 4.2 millones de Mipymes, que aportan alrededor del 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y generan el 70% de empleos formales (Zamora, 2022).

Las Mipymes se originaron en Europa después de la segunda guerra mundial tras la búsqueda de una rápida recuperación de la economía, actualmente se han extendido por todo el mundo y ahora cada país tiene su propia definición y está influenciado por variables como el número de empleados y/o el nivel de ventas. En el caso de México, las Mipymes están reguladas por la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (2002), dicha ley indica en su artículo tercero, fracción III:

**Tabla 1.** Estratificación por número de trabajadores

Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (2002).

Vale agregar que en esta definición “se incluyen productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales.”

En el municipio de Navojoa según del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI (2021) existen 6,063 Mipymes, de las cuales el 93% son microempresas, el 6% pequeñas y el 1% empresas medianas. Como se puede apreciar las microempresas son un sector que, si bien contribuye menos al crecimiento económico, atribuye una gran proporción de sus negocios a un mecanismo social compensatorio para igualar los niveles de empleo en sectores más grandes de la economía (González, et al., 2018). Es decir, las iniciativas de nuevos negocios no parten de oportunidades de mercado (rentabilidad económica) sino que por el contrario surgen como un mecanismo anticíclico (Osorio et al., 2018).

Por otro lado, si bien es cierto que el gobierno reconoce el aporte de las Mipymes en el crecimiento económico, empleo y contribución al bienestar de la comunidad; los programas de apoyos de capacitación, gestión, financiamiento y subvenciones destinados a las unidades económicas parecen reservados para las grandes empresas ya que los requerimientos para obtener dichos apoyos ocupan mucha gestión y cumplir con requisitos que la gran mayoría de las Mipymes no tiene (Romero, 2006).

Sin embargo, con la aparición del virus SARS-CoV2, se declara emergencia sanitaria estableciendo entre otras acciones la suspensión inmediata de actividades “no esenciales”, es decir si podían continuar con sus actividades quienes eran consideradas esenciales como por ejemplo las relacionadas con la salud, seguridad pública, servicios financieros, supermercados, gasolineras, gas, agua potable, alimentos, bebidas no alcohólicas, transporte, energía eléctrica, telecomunicación, funerarias, entre otras. En todos los casos se debían observar obligatoriamente prácticas para evitar el contacto físico, disposición por parte de la empresa de medidas sanitarias, limitación de congregaciones de más de 50 personas, etcétera (Secretaría de Economía, 2020).

Conscientes de la afectación a la economía de las empresas, el 24 de abril del 2020 la Secretaría de Economía publica en el diario oficial de la federación los lineamientos para la operación del programa de apoyo financiero a microempresas familiares. El cuál consistió en poder a disposición de los micronegocios (formales o informales) recursos financieros para cubrir la necesidad de financiamiento. Quienes cubrían los requisitos podían solicitar hasta \$25 mil pesos los cuales deberían pagar en 33 mensualidades a partir del cuarto mes, es decir, después de gozar un periodo de gracia de tres meses (Secretaría de Gobernación, 2020).

Siendo tan importante la aportación económica de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en México, resulta necesario conocer como enfrentaron éstas, el embate de la pandemia, describiendo sus acciones realizadas durante el confinamiento, los impactos en sus ventas e ingresos, identificando sus estrategias de sobrevivencia y determinando cuales fueron los apoyos gubernamentales disponibles para ellos y si los aprovecharon.

### **Materiales y métodos**

Para la presente investigación se desarrolló un enfoque cuantitativo (Pita & Pértegas, 2002, p.76). Se recopilaron datos para aplicarles un análisis estadístico, con el cual se determinaron los impactos económicos provocados a las Mipymes en la pandemia del Covi-19. Acorde con Hernández, Fernández & Baptista (2014), el sondeo fue no experimental, es decir, sin manipulación deliberada de las variables. Se basó fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad. La investigación fue transeccional de alcance descriptivo (Machado, 2011). Los sujetos de estudio fueron 361 empresas Mypimes de un universo de 6,063 unidades, ubicadas en la ciudad de Navojoa, Sonora México. Se elaboró un cuestionario estructurado con 11 reactivos que incluyen preguntas dicotómicas, de opción múltiple y directa. El tipo de muestreo fue no probabilístico.

## Resultados y discusiones

A continuación en este apartado se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a empresas Mipymes de la ciudad de Navojoa, Sonora México. El instrumento sirvió para identificar el impacto económico experimentado por este tipo de empresas por motivo de la pandemia de Covid-19. Asimismo, se presentan las estrategias utilizadas por estas organizaciones para sobrevivir al embate de la enfermedad. Al mismo tiempo, se identifican los apoyos gubernamentales disponibles para intentar disminuir las afectaciones provocadas por el Covid-19.

**Tabla 2.** ¿Su empresa estaba funcionando cuando se declaró la pandemia del Covid-19?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Si	349	97%
No	12	3%

Fuente: elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 7 al 18 de noviembre del 2022, en Navojoa Sonora y sus alrededores.

En la tabla 1, se observa que de las 361 Mipymes entrevistadas 349 se encontraban en funciones cuando inicia la pandemia y 12 todavía no abrían sus puertas en esas fechas

**Tabla 3.** ¿Al momento de declararse la pandemia que acciones tuvo que llevar a cabo?

Acciones	Cantidad	Porcentajes
Continuamos en operaciones	219	63%
Trabajamos con puertas cerradas	92	26%
Se nos ordenó cerrar	23	7%
Otro	15	4%

Fuente: elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 7 al 18 de noviembre del 2022, en Navojoa Sonora y sus alrededores.

En la tabla 3, se puede observar que el 63% de las empresas entrevistadas (219 empresas) continuaron operaciones de manera normal; el 26% (92 empresas) continuaron actividades a puertas cerradas; el 4% (15 empresas) de las organizaciones optaron por diferentes estrategias como el trabajo en casa (Home Office); trabajo de forma híbrida, es

decir, una parte de los empleados desde casa y los demás en oficina intercambiándose de manera eventual. Finalmente, el 7% (23 empresas) cerraron de manera total. En este último caso las empresas que cerraron de manera definitiva comentaron las siguientes razones para hacerlo: “La empresa iniciaba operaciones no se podía sostener con la pandemia en curso”; “Evitar contagios”; “No tener abastecimiento de mercancía”; “Se vendía un producto que no era de primera necesidad bajaron las ventas”.

**Tabla 4.** ¿Experimentaron baja en sus ingresos?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Si	268	77%
No	81	23%

Fuente:  
e:

elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 7 al 18 de noviembre del 2022, en Navojoa Sonora y sus alrededores.

En la tabla 4 se observan los resultados a la pregunta sobre si la empresa encuestada experimentó baja en sus ingresos recibidos. El 77% de las empresas entrevistadas informaron que sus entradas disminuyeron durante la pandemia. El 23% informa que no se vio afectada en sus ingresos. De las empresas que reportan una caída en sus entradas de dinero se tienen los siguientes porcentajes de disminución: El 7% reporta una disminución de hasta el 50%. El 35% reportaron una caída entre el 20% y 30%. El 25% reporta una baja entre el 15% y 20%. El 32% reporta una baja entre el 10% y 20%. Cabe mencionar que las empresas que no tuvieron variación en sus ingresos durante la pandemia son las que ofrecían productos de primera necesidad como alimentos y medicinas.

**Tabla 5.** Escasez de mercancía por parte de los proveedores

¿Experimentó escasez de mercancía por parte de sus proveedores?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Si	213	61%
No	136	39%

Fuente: elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 7 al 18 de noviembre del 2022, en Navojoa Sonora y sus alrededores.

En la tabla 5 se puede observar que el 61% de las empresas entrevistadas mencionan que tuvieron problemas de escasez de productos por parte de sus proveedores. Lo cual afectó la oferta de bienes y servicios ofrecidos por parte de esas compañías.

**Tabla 6.** ¿Qué estrategias llevó a cabo para contrarrestar el impacto de la pandemia Covid 19?

Acciones	Cantidad	Porcentajes
Ventas por internet	136	31%
Turnos de trabajo	112	26%
Ofrecer nuevos servicios	107	24%
Trabajo remoto	75	17%

Fuente: elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 7 al 18 de noviembre del 2022, en Navojoa Sonora y sus alrededores.

En la tabla 6 se puede observar las diferentes estrategias que aplicaron las empresas para sortear el efecto de la pandemia en sus operaciones. El 31% (136 empresas) utilizaron las ventas por internet; el 26% (112 empresas), establecieron turnos de trabajo alternados con sus trabajadores para que una parte de ellos laborara desde su hogar y otros en la empresa, intercambiándose alternadamente. El 24% (107 empresas) optaron ofrecer nuevos servicios como la entrega a domicilio, entre otros. Finalmente, el 17% (75 empresas) decidieron realizar todas sus operaciones de manera remota.

**Tabla 7.** ¿Recibió su empresa apoyo de gobierno para contrarrestar los efectos de la pandemia?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Si	20	6%
No	329	94%

Fuente: elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 7 al 18 de noviembre del 2019, en Navojoa Sonora y sus alrededores

En la tabla 7 se puede observar que a la pregunta sobre si la empresa recibió apoyo por parte del gobierno para contrarrestar los efectos de la pandemia el 94% (329 empresas) reporta que no recibió apoyo mientras que el 6% (20 empresas) menciona si haberlo tenido.

**Tabla 8.** ¿Conoció sobre algún apoyo de gobierno que se estuviera brindando?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Si	66	19%
No	283	81%

Fuente: elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 7 al 18 de noviembre del 2022, en Navojoa Sonora y sus alrededores.

En la tabla 8 se observa que a la pregunta sobre si la empresa conoció sobre algún apoyo de gobierno que se estuviera brindando el 81% (283 empresas) reconoció que no se había enterado sobre algún programa de apoyo gubernamental. Asimismo, el 19% (66 empresas) comentaron si haber conocido sobre programas de gobierno para apoyar a las empresas.

**Tabla 9.** De las empresas que conocieron sobre programas de apoyo del gobierno y recibieron apoyo ¿Qué tipo de soporte recibió su empresa?

Respuesta	Cantidad	Porcentajes
Financiera para el desarrollo económico de Sonora	38	58%
Apoyo federal crédito a la palabra	28	42%

Fuente: elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 7 al 18 de noviembre del 2022, en Navojoa Sonora y sus alrededores.

En la tabla 9 se observa que de las empresas que reportaron haber recibido apoyo 38 de ellas (el 58%) mencionó recibir apoyo de la Financiera para el Desarrollo Económico del Estado de Sonora y las otras 28 (el 42%) mencionaron que recibieron apoyo del programa federal de crédito a la palabra.



**Tabla 10.** De las empresas que si conocieron sobre programas de apoyo del gobierno ¿Por qué razón no lo solicitaron?

Acciones	Cantidad	Porcentajes
No me interesó	20	43%
Demasiados trámites	20	43%
No era suficiente	3	7%
Demasiado caro	3	7%

Fuente: elaboración propia, en base al instrumento de investigación aplicado del 7 al 18 de noviembre del 2022, en Navojoa Sonora y sus alrededores.

En la tabla 10 se presentan los resultados sobre la pregunta de la razón por la cual las empresas, que si se enteraron que había apoyos, no lo solicitaron. Hay que recordar que en la tabla 8 se muestran los resultados a la pregunta de que si las compañías se habían enterado sobre algún apoyo gubernamental; solo 66 de las 349 organizaciones conocieron sobre estos programas y de estas 66, solo 20 solicitaron el apoyo, las 46 restantes no lo solicitaron. Las razones se describen a continuación: a 20 de las compañías no les interesó, a otras 20 les pareció un trámite muy engorroso. Tres de las empresas comentó que el apoyo era insuficiente y las tres restantes opinaron que el apoyo lo encontraban muy caro.

### Conclusiones y recomendaciones

Se presentan los resultados de la investigación donde se describen los efectos que tuvo la pandemia en empresas Mipymes de Navojoa, Sonora México. Asimismo, se identifican las acciones y estrategias llevadas cabo por estas organizaciones para sortear los efectos negativos de la cuarentena domiciliaria. Finalmente, se analizan los apoyos gubernamentales disponibles para las empresas para conocer como coadyuvaron en la sobrevivencia de Mipymes de Navojoa.

Se concluye que el 63% de las empresas entrevistadas continuaron con sus operaciones con normalidad. Solo el 7% cerró de manera total. El 26% continuó labores a puerta cerrada. El resto trabajo con modalidad “Home Office” o de manera híbrida. Es decir, una parte de los empleados se presentaban a trabajar y los otros desde casa.

Por otro lado, se encontró que el 77% de las empresas reportaron disminución en sus ingresos. La mayor parte de los entrevistados reportó una disminución entre el 20% y 30%. En el mismo sentido, se halló que el 61% de los entrevistados reportaron haber experimentado escasez de mercancía por parte de sus proveedores.

Se informó que para contrarrestar el impacto de la pandemia las organizaciones llevaron a cabo diversas estrategias de sobrevivencia. El 32% de las empresas entrevistadas realizaron promociones y ventas por internet. El 26% trabajaron con turnos alternados presenciales y desde casa. 25% ofrecieron nuevos servicios como la entrega a domicilio. El 17% realizaron trabajo remoto, el denominado "Home Office".

Se reveló que el 94% de las empresas no recibieron apoyo de los programas gubernamentales. Asimismo, el 81% de las organizaciones reporta que no se enteró sobre programas de apoyo por parte de las autoridades.

Por otro lado, de las empresas que tuvieron conocimiento que había apoyo por parte del gobierno, el 30% decidió no solicitarlo porque consideraron que los trámites eran engorrosos y que los apoyos les resultaban demasiado costosos. De la misma manera, las empresas que si tramitaron sus apoyos reportan haberlos recibido de la financiera para el desarrollo económico de sonora (FIDESON) y apoyo federal crédito a la palabra

Por lo anteriormente expuesto, se enumeran las siguientes recomendaciones: resulta imprescindible desarrollar mecanismos que permitan continuar con las labores empresariales en futuras contingencias pandémicas. Los empresarios entrevistados coinciden en el hecho que el cierre de empresas por confinamiento resulta en efectos altamente negativos para la sociedad. La pérdida de empleos, la escasez de productos, la disminución de la calidad de vida y bienestar son efectos nocivos que se deben evitar en futuras emergencias sanitarias. Resulta necesario desarrollar mecanismos que eviten la caída en las actividades empresariales desarrollar protocolos de prevención y estrategias de control cuando ya esté la emergencia en progreso.

Los empresarios entrevistados expresan una serie de recomendaciones que exponemos a continuación:

Lo más importante es continuar con las actividades empresariales, manejar un sistema para no dejar de vender. El peor escenario en la pandemia es no generar ingresos por estar cerrados. Es necesario buscar estrategias y desarrollar protocolos para continuar con el negocio tomando las medidas de seguridad necesarias.

Es imprescindible adaptarse a la nueva normalidad, agregar nuevos servicios como la entrega a domicilio o añadir en el negocio un auto servicio (Drive thru), utilizar las redes sociales para facilitar el intercambio, desarrollar el trabajo desde casa cuando sea necesario. Finalmente, lo más importante es buscar soluciones para que las ventas no bajen y que no se afecten a los trabajadores y la empresa.

## Referencias

Acuerdo de 2020 [Secretaría de Gobernación]. *Por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2*. 31 de marzo de 2020.

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020#gsc.tab=0)

Dini, M. & Núñez, G. (2021). *Elements for innovation in MSME and antitrust policies considering the challenges of the COVID-19 pandemic and economic recovery*. CEPAL, United Nations, LC/TS.2021/30. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46736>

González, J. Osorio, G. & Mungaray, A. (2018). La microempresa mexicana, un asunto de necesidad y no de oportunidad: el caso de Colima. *Análisis económico*, 84(33) sep-dic. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-66552018000300123](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552018000300123)

Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

INEGI (2021). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

INEGI (21 de diciembre de 2021). El Inegi presenta los resultados del estudio sobre la demografía de los negocios 2021. [Comunicado de prensa]. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN\\_2021.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN_2021.pdf)

Ley de 2002 para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, DOF. 13/08/2019.

[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247\\_130819.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_130819.pdf)

Lineamientos de 2020 [Secretaría de Economía]. *Para la Operación del Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares*. 24 de abril de 2020.

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5592265&fecha=24/04/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5592265&fecha=24/04/2020#gsc.tab=0)

Machado, D. (Abril – Agosto 2011). Research design: a contribution to the author. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 10(2). <https://www.redalyc.org/pdf/3614/361441674011.pdf>

Nacional Financiera (octubre de 2021). *Los retos de las empresas PYMES en tiempos de la pandemia de COVID-19*. [Comunicado de prensa].

[https://www.nafin.com/portalfn/files/secciones/regionales/gaceta-nacional/nuevo-leon/documentos/OCT-21/Nuevo\\_Leo\\_769\\_n\\_CC\\_VF.pdf](https://www.nafin.com/portalfn/files/secciones/regionales/gaceta-nacional/nuevo-leon/documentos/OCT-21/Nuevo_Leo_769_n_CC_VF.pdf)

Organización Panamericana de la Salud (11 de marzo de 2020). *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia* [Comunicado de prensa].

<https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>

Osorio, G., Mungaray, A., Aguilar, J. G. & Ramírez, N. (2018). Semestre Económico. Una explicación del comportamiento competitivo de las microempresas de subsistencia: Evidencia para México. *Semestre Económico*, 21(48), 127-150, jul-sep.

<https://doi.org/10.22395/seec.v21n48a5>

Pita, S. & Pértegas, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Fisterra*, 9(1). 76-78. [https://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti\\_cuali/cuanti\\_cuali2.pdf](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali2.pdf)

Romero, I. (2006). Las PYME en la economía global. Hacia una estrategia de fomento empresarial. *Problemas del desarrollo*, (37)146, 30-50, jul-sep.

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362006000300003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362006000300003)

Zamora, I. (11 de abril de 2022). Fortalecer a las Pymes, el impulso para la reactivación económica. *Forbes México*. <https://www.forbes.com.mx/red-forbes-fortalecer-a-las-pymes-el-impulso-para-la-reactivacion-economica/>

**Anemia, parasitosis y estimación del estado nutricional mediante evaluación antropométrica, hematológica, exámenes coproparasitológicos y manejo nutricional en niños de 0 a 6 años de Pueblo Mayo, Sonora.**

**Anemia, parasitosis, and estimation of nutritional status through anthropometric and hematological evaluation, fecal parasitological examinations, and nutrition management in children from 0 to 6 years of age in Pueblo Mayo, Sonora.**

Felipe Ortega Fonseca Ximena, Ruiz López Liliana, Icedo García Ramona,  
Balderrama Carmona Ana Paola

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.539>

### Resumen

La anemia es la disminución de hemoglobina en los eritrocitos debido a un déficit en el consumo de alimentos con hierro o a la mala absorción intestinal de este micronutriente. Las parasitosis pueden afectar la absorción de los nutrientes debido a inflamaciones o daño en la mucosa o tejido intestinal; los niños generalmente son más susceptibles a padecer infecciones debido a microorganismos patógenos principalmente por sus estilo y condiciones de vida, incrementando estos padecimientos en zonas rurales donde las condiciones sanitarias son deficientes. Es por esto por lo que esta investigación tuvo por objetivo determinar la presencia de anemia por deficiencia de hierro, parasitosis y estimación del estado nutricional en niños de 0 a 6 años de la comunidad rural de Pueblo Mayo, en el sur del estado de Sonora, México por medio de evaluaciones hematológicas, antropométricas y parasitarias, e intervención mediante talleres de educación alimentaria saludable, suplementación vitamínica y tratamiento antiparasitario. Los resultados de este trabajo reportaron una parasitosis en el 98% de los niños evaluados, en la evaluación nutricional 42% de los niños presentaron perímetros abdominales elevados, 18 % presentaron grasa corporal disminuida, 12% presenta cráneo de tamaño aumentado para peso y talla. Los resultados nos indican que los niños presentan una desnutrición crónica,

presentando un 32% de los niños anemia microcítica. A todos los niños diagnosticados con parasitosis se les brindó tratamiento antiparasitario y suplementación con vitamina A para fortalecer su sistema inmunológico y se recomendaron dietas para disminuir la condición de anemia y pláticas para mejorar sus hábitos de higiene personal y en la preparación de alimentos.

**Palabras clave:** hemoglobina, parasitosis, comunidad.

### **Abstract**

Anemia is the decrease in hemoglobin in erythrocytes due to a deficit in the intake of foods with iron or intestinal malabsorption of this micronutrient. Parasitosis can affect the absorption of nutrients due to inflammation or damage to the intestinal mucosa or tissue; Children are generally more susceptible to infections due to pathogenic microorganisms mainly due to their lifestyle and living conditions, increasing these conditions in rural areas where sanitary conditions are deficient. This research aimed to determine the presence of iron deficiency anemia, parasitism, and estimation of nutritional status in children from 0 to 6 years of age from the rural community of Pueblo Mayo, in the south of the state of Sonora, Mexico using hematological, anthropometric and parasitic evaluations, and intervention through workshops on healthy eating education, vitamin supplementation, and antiparasitic treatment. The results of this work reported a parasitosis in 98% of the children evaluated in the nutritional evaluation 42% of the children presented elevated abdominal perimeters, 18% presented decreased body fat, 12% increased skull size for weight and height. The results indicate that the children have chronic malnutrition, and 32% of children with microcytic anemia. All the children diagnosed with parasitosis were medicated with antiparasitic treatment and vitamin A supplementation to strengthen their immune system, given diets to reduce the condition of anemia, and talks to develop their hygiene habits and food preparation.

**Keywords:** Anemia, Multiparasitosis, Children

## Introducción

La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos, de una atención inadecuada del infante y de la aparición de enfermedades infecciosas predominantemente de tipo parasitario <sup>1</sup>. Esta es una condición cosmopolita, pero afecta predominantemente a personas que viven alejadas de las zonas urbanas. En el presente proyecto nos enfocamos a detectar los efectos de enfermedades parasitarias intestinales y anemia como causas de desnutrición en infantes.

Las infecciones parasitarias se producen por la ingestión de quistes (protozoarios), huevos o larvas (helminetos). Estas, están determinadas por un nivel socioeconómico bajo, ya que en la mayoría de las zonas rurales existe una mayor probabilidad de encontrar más casos de parasitosis; y los niños son los más propensos a adquirir este tipo de afecciones. Las causas que originan este tipo de infecciones son: la poca higiene, falta de atención de los familiares, baja escolaridad de estos, infraestructura urbana escasa o nula, hogares sin infraestructuras sanitarias adecuadas, carencia de agua potable o contaminación de esta con materia fecal, así como la falta de servicios médicos <sup>2</sup>. Todo esto trae como consecuencia que la presencia de parásitos en el organismo de los infantes provoque una mala absorción de nutrientes y produzca lesiones en las mucosas intestinales; dando lugar al desarrollo de anemia por deficiencia de hierro (ADH).

La ADH es un grave problema de salud pública de mayor magnitud a nivel mundial que afecta particularmente a los niños pequeños. La OMS (2022) calcula que, en el mundo, un 42 % de los infantes menores de 5 años son anémicos <sup>3</sup>. Esta condición se presenta tanto en poblaciones desarrolladas como en zonas rurales y marginadas con un alto índice de pobreza afectando por igual manera a la población infantil. Si los niños presentan parasitosis intestinal o una alimentación deficiente, tendrán una mayor propensión a desarrollar ADH y la relación entre el parasitismo intestinal y la desnutrición se agrava con la presencia de la anemia ferropénica <sup>2</sup>.

Un déficit de hierro en la dieta provoca anemia ferropénica especialmente en niños en etapa escolar lo cual afecta directamente el rendimiento escolar de estos, ya que esta



carencia, ocasiona una disminución significativa en el desarrollo cognitivo, cerebral y físico de los infantes <sup>4</sup>.

Se ha reportado que los efectos adversos de los déficits nutricionales sobre el cerebro tienen lugar durante la fase rápida de crecimiento neuronal, desde la gestación hasta los primeros años de vida. Los lóbulos frontales continúan su desarrollo más allá de los 2 años, y una dieta de baja calidad nutricional durante la etapa escolar puede tener efectos negativos sobre las funciones que desempeñan las áreas cerebrales que completan su desarrollo en el transcurso de dicho periodo <sup>5</sup>.

Entre tales micronutrientes se encuentra el hierro el cual es un nutriente necesario para la producción de hemoglobina y mioglobina que son pigmentos respiratorios, hormonas y colágeno para la producción de tejidos conectivos y la vitamina A, la cual es importante para la tener una visión normal, fortalecer el sistema inmunitario para evitar infecciones, además del crecimiento y el desarrollo <sup>6,7</sup>.

Por lo anterior, los niños con parasitosis pueden presentar cansancio, estar distraídos y contraer infecciones frecuentemente, y una vez diagnosticados con parasitosis, se les debe tratar con medicamentos antiparasitarios (vía oral) y posterior a ello suplementar con vitamina A, debido a que los parásitos intestinales tienen mayor afinidad hacia la vitamina A y así evitar su deficiencia.

El presente trabajo se realizó un estudio estadístico descriptivo en la comunidad Indígena rural de Pueblo Mayo, Sonora en donde se atendió a la población infantil de 0 a 6 años de la comunidad de Pueblo Mayo, Sonora, para realizar el diagnóstico de anemia, parasitosis y evaluaciones antropométricas, por ser la población más vulnerable; y proceder a la intervención.

## **Materiales y Métodos**

La presente investigación se realizó un estudio estadístico descriptivo, en tres etapas en la comunidad indígena rural de Pueblo Mayo, Sonora, cubriendo la comunidad rural de Pueblo Mayo, Sonora, se localiza a 17.4 Km al norte de Navojoa, Sonora, es una población predominantemente indígena con 2668 habitantes y 787 viviendas, cuya actividad

económica es de tipo agrícola informal y eventual, con problemas de abasto de agua potable, infraestructura, drenaje ineficiente, sin atención médica, y en condiciones de pobreza <sup>8</sup>.

Etapas Iniciales. Se llevó a cabo una plática de difusión del proyecto a las familias de la población atendida explicando los beneficios de participar en el proyecto, también se les ofrecieron talleres de alimentación saludable e higiene para prevenir la aparición de trastornos relacionados con la desnutrición, así como el desarrollo de enfermedades infecciosas crónicas. Posteriormente, se obtuvo el consentimiento firmado de padres de familia para que su(s) hijo(s) participaran en todas las etapas del estudio siguiendo las directrices establecidas en la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud.

A la población infantil participante en el proyecto se les evaluó antropométricamente para estimar su estado nutricional a partir de las mediciones (de peso, talla y edad, y por medio de indicadores para determinar desnutrición, sobrepeso u obesidad y utilizando las normas de crecimiento establecidas por la OMS y CDC, el porcentaje de grasa corporal total se obtuvo por medio de bioimpedancia, empleando una balanza electrónica Tanita, Body Composition Analyzer BF 350 calibrada <sup>(9-12)</sup>.

Se efectuaron exámenes coproparasitológicos en muestras por triplicado de cada infante para la detección de multiparasitosis o poliparasitosis mediante los siguientes métodos: directo con solución salina y lugol, flotación de Faust <sup>13</sup> y de sedimentación con Brij L23 al 30%, el cual permite concentrar y proteger las formas parasitarias tanto livianas como las pesadas de la fractura mecánica de la centrifugación, además de eliminar el detritus orgánico. El método de Brij L-23, permite una apreciación eficiente y eficaz de las características morfológicas de las fases evolutivas de los parásitos y concentra mayor número de formas parasitarias y rescata algunas otras (trofozoitos, proglótidos, huevos y larvas) <sup>14</sup>.

Etapas Intermedias. Se realizó la evaluación hematológica a cada niño para obtener o descartar un diagnóstico de ADH por medio de biometría hemática. La toma de muestra venosa fue realizada con el apoyo del personal de enfermería de la Dirección de Salud Municipal y bajo la supervisión de los padres de familia, para lo cual se empleó el Sistema

Vacutainer™ de Beckton Dickinson con tubos y microtubos BD Vacutainer® con EDTA K2.

Los análisis parasitológicos y hematológicos fueron realizados en los laboratorios de análisis clínicos de la Universidad de Sonora, campus Navojoa. Posterior a ello, se entregaron los resultados de los estudios parasitológicos y hematológicos al padre o madre de cada niño, los casos positivos se remitieron inmediatamente a los médicos de la Dirección de Salud Municipal de Navojoa para realizar la intervención mediante desparasitación con el tratamiento idóneo, considerando la cantidad, tipo de parásitos presentes en cada niño, y tomando en cuenta su peso actualizado. Para lo cual se realizó una evaluación antropométrica intermedia. Una semana posterior a la desparasitación se procedió a suplementar a los niños con vitamina A, (donada por la empresa Vitamin Angels y albendazol) a través del Banco de Alimentos de Navojoa, IAP, el resto de medicamentos fueron proporcionados por la Secretaría de Salud de Navojoa.

Etapas finales. Se construyó una base de datos y se realizó el análisis estadístico descriptivo empleando el programa Excel Microsoft Office 2013™ para emitir un informe técnico de proyecto, el cual se entregó a las instancias participantes en el mismo.

## Resultados y discusión

Primeramente, se impartieron pláticas informativas del proyecto a los padres de familia, sobre temas de salud relacionados con el proyecto. Se solicitó su consentimiento firmado para participar en el estudio. En esta etapa del proyecto se analizaron 50 niños de 0 a 6 años, 56% fueron niñas y 44% niños.

Evaluación Antropométrica. Durante el estudio se realizaron evaluaciones antropométricas para determinar el estado nutricional de todos los niños.

*Índice de masa corporal.* Solo un 14% de los niños presentan obesidad y sobrepeso, encontramos que la mayoría de los niños presentan un peso normal, pero en el percentil 10 y 25 (84%), lo cual indica que son muy delgados y al enfermar pueden desnutrirse con facilidad y bajar de peso. Solo un niño presentó bajo peso percentil  $p < 5$  (Figura 1).

*Perímetro cefálico.* Con respecto a la medición de circunferencia de cráneo se encontró que 12% de estos niños presentan un cráneo de mayor tamaño con respecto a su peso y edad, lo cual es un indicativo de su bajo peso por infecciones agudas o desnutrición crónica <sup>15</sup> (Figura 2). Los datos fueron analizados empleando las tablas de percentiles de perímetro cefálico para la edad y peso emitidas por la CDC y las tablas de percentiles de talla para la edad y peso para la edad para niños y niñas de 0 a 36 meses <sup>10</sup>.

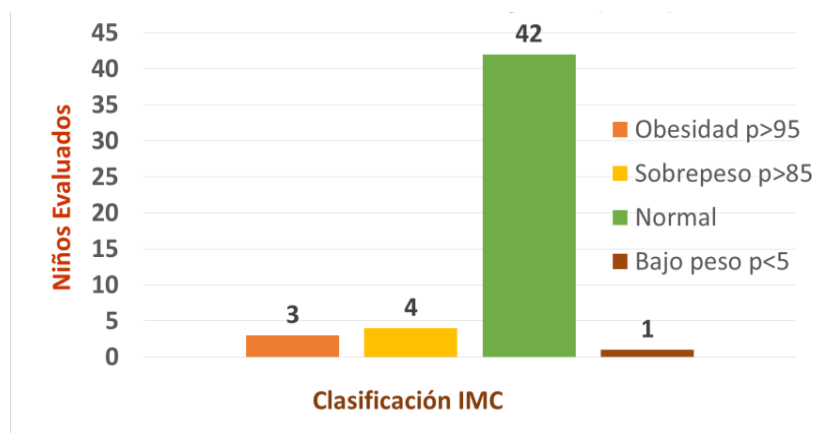


Figura 1. Índice de masa corporal en los niños evaluados.

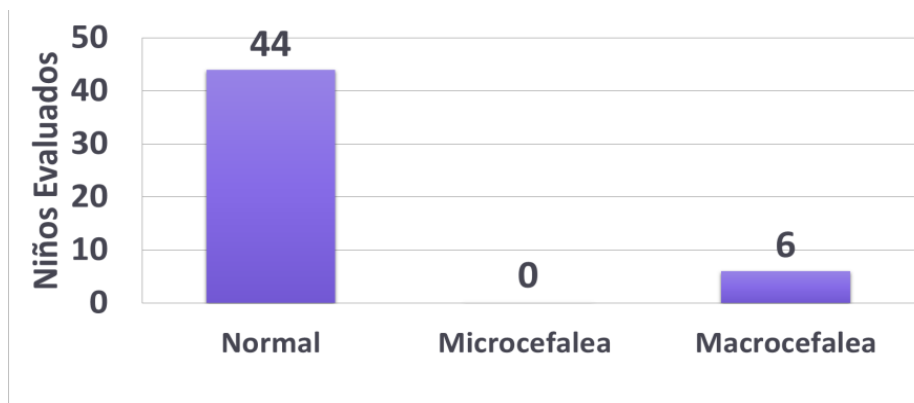


Figura 2. Perímetro cefálico en los niños evaluados.

*Riesgo cardiovascular con base al porcentaje de grasa corporal y al Índice cintura cadera (ICC).* Un 42% de los niños analizados presentaron perímetros de cintura incrementados para su edad y talla. Esto se corroboró al calcular el ICC, el cual en este caso

no es indicativo de riesgo cardiovascular en el infante, sino mas bien podemos tomarlo como un parámetro que indica inflamación abdominal característica de las parasitosis (Figura 3).

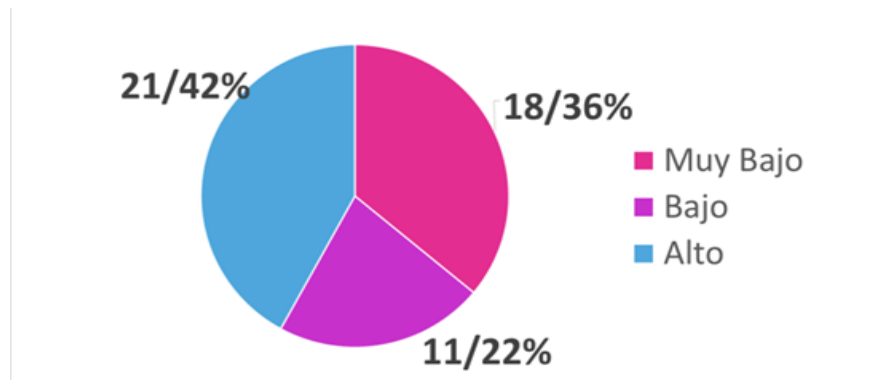


Figura 3. Riesgo cardiovascular con base al porcentaje de grasa corporal y al índice de cintura y cadera.

Con respecto al porcentaje de grasa obtenido por bioimpedancia, podemos observar que un 10% de los niños presenta valores elevados, que son reflejo de su sobrepeso u obesidad; asimismo, encontramos que 18% de los infantes muestran un porcentaje de grasa corporal bajo (Figura 4), lo cual es un indicador de desnutrición.

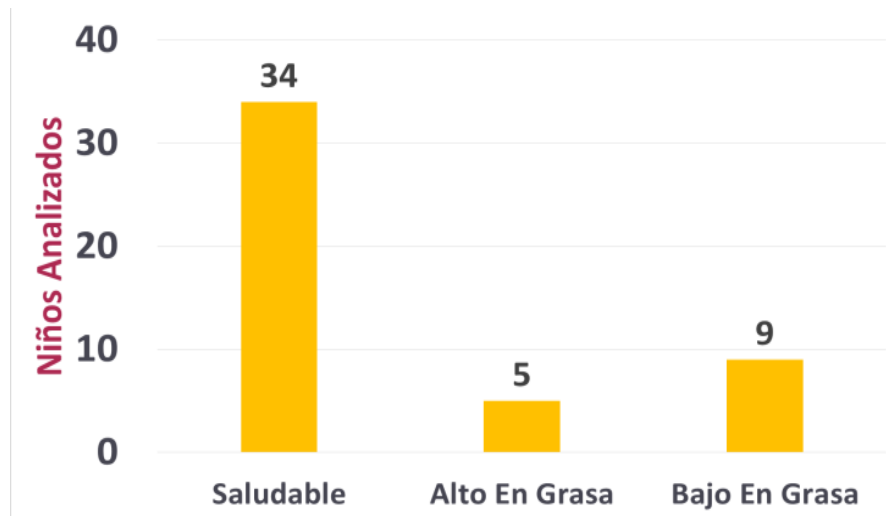


Figura 4. Riesgo cardiovascular en base al porcentaje de grasa corporal en los niños evaluados.

#### Evaluación Parasitaria.

Se analizaron muestras fecales por triplicado de 52 niños y niñas de 1 a 6 años para determinar parasitosis y poliparasitosis a fin de realizar el correcto diagnóstico, cabe mencionar que empleamos tres métodos diferentes para asegurarnos de obtener los resultados reales y no omitir algún parásito por eliminación en las técnicas menos efectivas (Figura 5).

Encontramos que solo el 2% de los niños no presentó parasitosis, el 98% restante presentó multiparasitosis hasta con 6 organismos en donde predominaron *Enterobius vermicularis* (76%), *Iodamoeba butschlii* y *Endolimax nana* (54% respectivamente), *Entamoeba histolytica* (42%), *Giardia lamblia* (26%), *Hymenolepis nana* y *diminuta* (10%), *Blastocystis hominis* (2%) *Ascaris lumbricoides* (2%) (Figura 6).

Cabe mencionar que la recuperación utilizando el método de Brij L23, permitió obtener un número mayor de especímenes que por los métodos tradicionales hasta en un 100% mas. La mayoría de los patógenos encontrados fueron de alta peligrosidad, por lo que se contacto a Salud Municipal para que otorgará la medicación óptima al infante y a su familia directa.

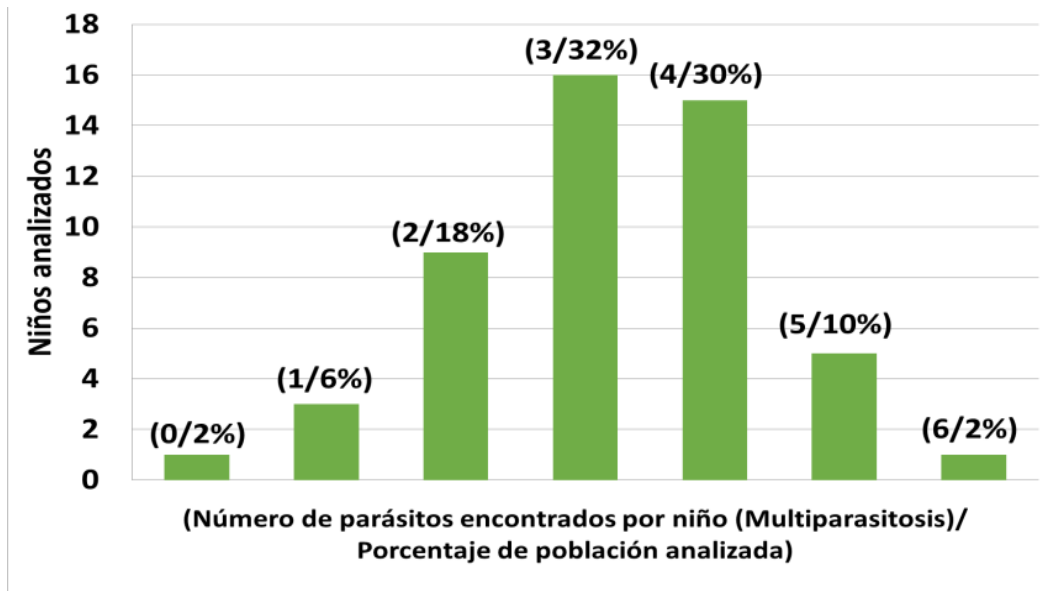


Figura 5. Multiparasitosis detectadas en muestras por los tres métodos coproparasitoscópicos.

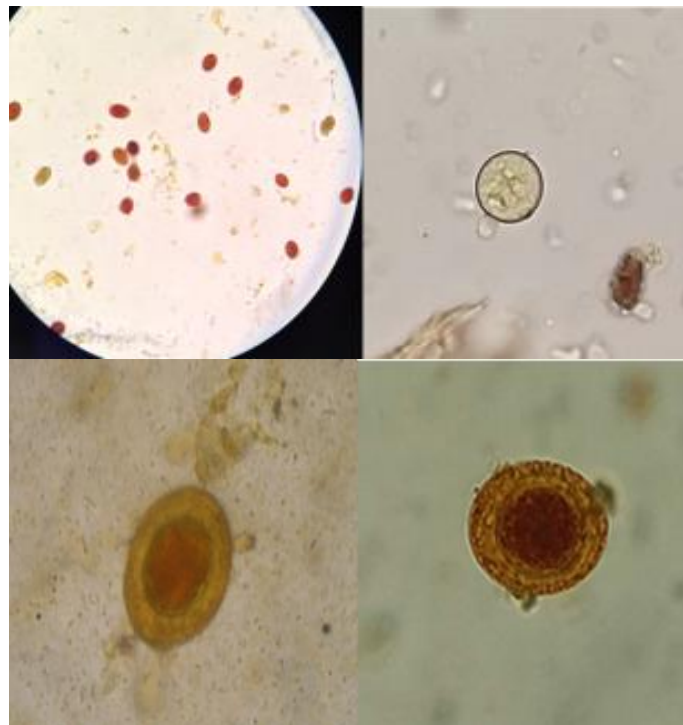


Figura 6. Parásitos encontrados en las muestras analizadas.

Evaluación Hematológica de la Anemia por Deficiencia de Hierro (ADH).

Para diagnosticar la ADH se realizó una biometría hemática a cada niño al inicio del estudio. Se tomaron muestras de sangre vía venosa (previo consentimiento por escrito de los padres de familia). Encontrando casos de anemia en un 32% de los niños analizados, lo cual coincide con un 32% de microcitosis, eritropenia en un 13%, así como leucocitosis en un 10%, eosinofilia en un 10% y basofilia en un 13%, parámetros que indican la presencia de cuadros de tipo infeccioso parasitario.

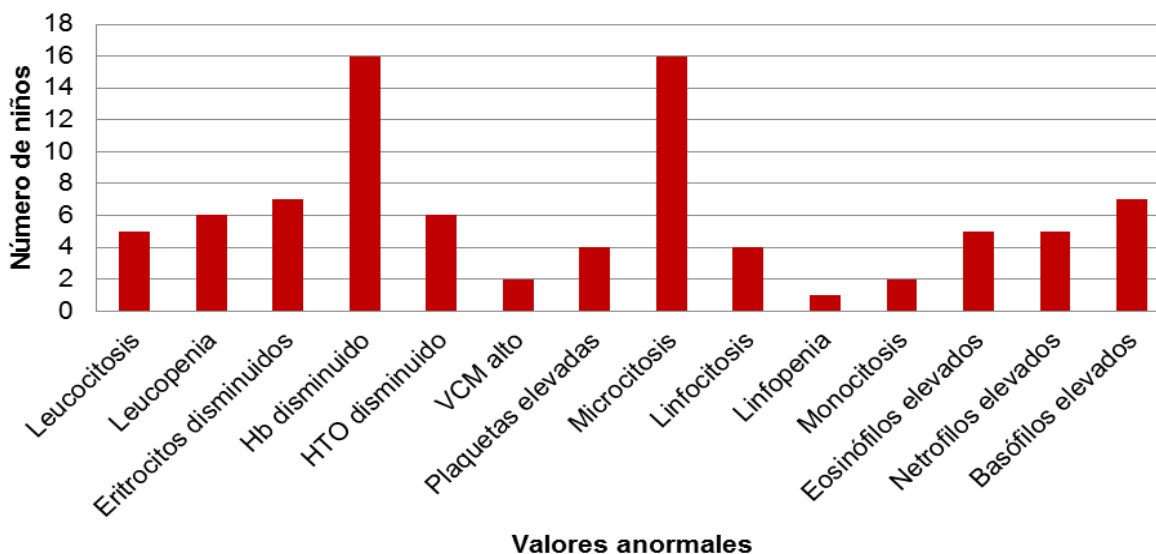


Figura 7. Evaluación hematológica por biometría hemática

Intervención.

Posterior al diagnóstico de los infantes, estos fueron remitidos a los servicios médicos donde se les suministró el tratamiento antiparasitario y para su familia. Una semana después de aplicar el medicamento, se aplicó la suplementación de vitamina A.

Se impartieron talleres de alimentación saludable a los padres de familia, como parte del plan integral para disminuir la anemia por deficiencia de hierro y fomentar los hábitos de



higiene para disminuir la incidencia de parasitosis, y se realizó el análisis estadístico de los datos obtenidos en el estudio, empleando el programa Microsoft Excel, 2010.

En este proyecto se apoyó a 50 niños directamente de la comunidad indígena de Pueblo Mayo, y a aproximadamente 200 familiares directos los cuales fueron remitidos a atención médica a la dirección de Salud de Navojoa, Sonora. Es de vital importancia realizar este tipo de proyectos, ya que la incidencia de parasitosis múltiple en la población analizada fue muy elevada (98%) encontrando poliparasitosis hasta con 6 organismos diferentes, la mayoría patógenos de gravedad. Los parásitos predominantes coinciden con los reportados por SINAVE (2022), para niños del mismo rango de edad; aunado a la parasitosis algunos infantes muestran señas claras de desnutrición crónica, presentan anemia, o pesos cerca del límite de bajo peso <sup>15</sup>.

A manera de recomendación es necesario instruir a los padres sobre la participación en este tipo de proyectos y campañas de salud, sobre hábitos de higiene para evitar reinfecciones, ya que la población no posee el hábito de acudir al médico ni realizarse estudios clínicos. También es importante mencionar que el poblado carece de servicios de salud adecuados, en ocasiones no cuentan con el servicio de agua potable, no existe pavimento en las calles y el drenaje es deficiente. La localidad cuenta con una casa de salud, pero no tiene los recursos necesarios para su funcionamiento; lo cual dificulta mucho que los habitantes tengan atención médica por no tener los recursos económicos para desplazarse hasta el área urbana más cercana. Es necesario brindar esta información preventiva a la comunidad para crear conciencia de la importancia de realizarse una revisión periódica de salud y aprovechar este tipo de proyectos o campañas de salud, para identificar y diagnosticar a tiempo condiciones que puedan desarrollar enfermedades graves en los niños, y que incluso los puedan llevar a la muerte.

## Conclusiones

Los habitantes de la comunidad de Pueblo Mayo, no están informados sobre los distintos riesgos que corren sus hijos de contraer una parasitosis, debido a su estilo y condiciones de vida, así como hábitos alimenticios e higiene. Los niños y sus familiares que habitan en esta población viven en condiciones de pobreza, lo cual los hace más vulnerables a padecer

infecciones, desnutrición y anemia. En el presente proyecto se diagnosticó, informó y se otorgó tratamiento dando un seguimiento para la mejora de la salud de estos infantes y sus familias con ayuda de Salud Municipal, el Banco de Alimentos y Universidad de Sonora.

## Bibliografía

- UNICEF México. (2020). Desnutrición infantil. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/desnutrici%C3%B3n-infantil>
- OMS. (2022). Anemia. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/anaemia>
- Cardona-Arias JA. (2017). Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. *Rev Panam Salud Publica*. Doi: 10.26633/RPSP.2017.143
- Carrero CM, et al. (2018). Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. *Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*. 37(4):411-426.
- Ruíz Fernández NA. (2006) Deficiencia de hierro en niños escolares y su relación con la función cognitiva. *Salus*. 10 (2):10-16.
- NIH. (2022). Hierro (Hoja informativa para consumidores) Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspañol/>
- NIH. (2022). Vitamina A y los carotenoides. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminaA-DatosEnEspañol/>
- PueblosAmerica. (2022). Pueblo Mayo (Sonora). Disponible en: <https://mexico.pueblosamerica.com/i/pueblo-mayo/>
- Suverza A, et al. (2010). *El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición*. Editorial Mc. Graw Hill Interamericana, Editores. 332p.
- CDC. (2018). Clinical Growth Charts. Tablas de crecimiento en percentiles para niñas y niños. Disponible en: [https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical\\_charts.htm](https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm)
- OMS. (2018). Patrones de Crecimiento Infantil. Disponible en: <http://www.who.int/childgrowth/standards/es/>
- Width M, et al. (2009) *Guía Básica para el Profesional de la Nutrición Clínica*. Editorial Wolters Kluwer/Lippincott, Williams and Wilkins. 373p.
- Jiménez-Cardoso E. (2006) *Control de calidad en parasitología*. 1ª ed. Edit. Prado. 90p
- Díaz-Ruiz MGY, et al. (2006). Método coproparasitoscópico de sedimentación de Brij-35 al 30%, una alternativa eficaz en la detección de parasitosis múltiples. *Medigraphic, Artemisa* en



línea, M4: 90. En: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=47&IDARTICULO=8672&IDPUBLICACION=942>  
OMS. (2021). Malnutrición. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>  
SINAVE. (2022). Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/>

## Las redes sociales en la estrategia de emprendimiento.

### Social networks in entrepreneurship strategy.

Dr. José Enrique Flores Arguelles, Dr. Martín Guillermo Durán Acosta, Dr. José Humberto López Caballero,<sup>3</sup> Dra. Ivonne Ochoa Medina

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.540>

#### Resumen

La presente investigación, por su diseño es de tipo descriptiva y exploratoria y tiene como objetivo determinar, desde la opinión de los emprendedores, el uso de las redes sociales en la gestión empresarial de sus negocios, con el fin de determinar la necesidad e importancia de implementar estrategias de cambio con medidas innovadoras basadas en el uso de redes sociales que ayuden a eficientar sus procesos de gestión empresarial y afrontar los retos actuales del mercado al que pertenecen. Los resultados, de carácter exploratorio, permiten argumentar que, si bien el emprendedor hace uso de las redes sociales, desconoce el trabajo metodológico que se debe seguir para desarrollar estrategias basadas en el uso de las redes sociales como herramienta de gestión para la promoción y desarrollo de sus negocios

**Palabras Clave:** Redes Sociales, Estrategia, Emprendimiento, Gestión.

#### Abstract

The present research, by its design, is descriptive and exploratory and aims to determine, from the opinion of entrepreneurs, the use of social networks in the business management of their businesses, in order to determine the need and importance of implementing change strategies with measures innovative based on the use of social networks that help to streamline their business management processes and face the current challenges of the market to which they belong. The results, of an exploratory nature, allow us to argue that,

although the entrepreneur makes use of social networks, he is unaware of the methodological work that must be followed to develop strategies based on the use of social networks as a management tool for the promotion and development of their businesses.

**Key words:** Social Networks, Strategy, Entrepreneurship, Management.

## Introducción

A través del tiempo, la dirección empresarial estratégica ha experimentado cambios sustanciales debido a la existencia de una fuerte competencia, escenarios comerciales dinámicos y altamente inciertos que denotan la importancia de estudiar elementos claves para que las organizaciones puedan superar estos obstáculos y aumentar su competitividad (García-Sánchez et al., 2018). Las tendencias que hoy en día surgen en las redes, llevan a las empresas y consumidores a realizar cambios; normalmente la empresa lo hace en sus modelos de negocios para transitar hacia la economía circular, en atención a los nuevos consumidores que actualmente adoptan estilos de vida que definen su decisión de compra; lo cual se convierte en un elemento determinante en la estrategia de gestión para la transición de los negocios hacia modelos sustentables y de economía circular (Carrillo y Pomar, 2021).

Los cambios vividos a partir del Covid-19, hacen ver que los emprendimientos se enfrenten a grandes retos, pero también a diversas oportunidades, que supone genera cambios en las personas, en las estructuras y los procesos de sus negocios, generando nuevos escenarios que requieren nuevas formas de gestión empresarial, renovados modelos de gestión, capacidad de adaptación y habilidad para aplicar estrategias que permitan aprovechar oportunidades, estimulando la creatividad e innovación no solo en los métodos organizacionales, sino en las formas de relacionarse con el entorno, como lo argumenta el estudio aplicado por el Global Entrepreneurship Monitor en 43 economías a emprendedores ubicados en Europa, América del Norte, América Latina y el Caribe, el cual reveló que en nueve de ellas más de la mitad de quienes inician o dirigen un nuevo negocio están de acuerdo en que la pandemia generó nuevas oportunidades que podrían aprovechar (Leite Gustmann de Castro et al., 2020; Global Entrepreneurship Monitor; 2021).

Vicuña (2018), señala que el Internet y las redes sociales aporta ventajas para el emprendedurismo ya que es la mayor ventana al mundo, lo cual permite estar en contacto con los clientes, así como también informarse de las novedades del mercado, también proporciona diversas maneras de promocionar la empresa, por ende, es vital que las pymes cuenten con una web y medios sociales, lo cual permite entrar a mercados que de otra forma serían inaccesibles. Es irrefutable que el Covid-19 ha generado impactos negativos para los emprendimientos, pues de acuerdo con Kantis y Angelelli, (2020), un 53 % de los que ya vendían, dejaron de hacerlo, ocho de cada 10 están siendo fuertemente afectados por la crisis. Asimismo, un 84% ha visto muy deteriorado su flujo de fondos y un 75 % redujo su actividad productiva y, siendo más precisos, Venezuela, Argentina, Brasil y México registraron retrocesos en sus condiciones para el emprendimiento.

A partir de la pandemia, los emprendedores se ven en la necesidad de implementar el cambio y la innovación en sus negocios, por lo que replantear su plan de negocios es una necesidad urgente y, la promoción de efectividad de la innovación depende de las estrategias generadas por la gerencia dentro de los procesos administrativos aplicados en un contexto de gestión empresarial basado en las necesidades del entorno actual y el uso adecuado de herramientas digitales tales como: Página web, implementación de e-commerce, redes sociales, marketing digital, plataformas de domicilios, uso de medios de pagos como datafono y otras alternativas para mantener sus ventas y por supuesto cubrir las necesidades de los clientes y por qué no, hacerse nuevos clientes (Manresa, Bikfalvi y Simon, 2019; Yap y Toh, 2020, Pacheco y Conde, 2020).

En este sentido, las tecnologías y los emprendedores han ofrecido más oportunidades en tres sectores: educación, el desarrollo de las organizaciones del sector financiero y en el sector sanitario (Nambisan, 2017 y Kraus et al., 2018), de tal forma que los emprendedores apalancados en la tecnología han innovado y logrado aprovechar las ventajas que ofrecen para afrontar las consecuencias de la crisis global generada por el Covid-19, dando dinamismo a la maltrecha economía (Goldstein, Jiang y Karolvi, 2019;

Willianson, 2021). De igual forma, emprendimientos con bases tecnológicas también han sido modelo de mercadeo y venta, es el caso de Rappi empresa de domicilio; Hogaru, empresa que presta su servicio domiciliario de desinfección de muebles y hogares; SOS Asistencia, presta el servicio de plomería, electricidad, vidriería, cerrajería; y, Superfüts quien presta el servicio de productos saludables (Semana, 2021).

Para los emprendimientos, la vacilación, el titubeo e incluso la inseguridad se hacen presentes y surgen interrogantes acerca de los retos y desafíos que enfrentaran una vez se logre cierta estabilidad o lo que se ha llamado la ‘nueva normalidad’ (Terán y Guerrero, 2020). En ese sentido, al emprendedor le urge una mirada sistémica de la organización y su entorno que atienda los retos y desafíos (oportunidades) que se vienen gestando antes de la pandemia y que se han visto impulsados por la misma: digitalización de procesos, uso de la Big data, experiencia remota, énfasis en el desarrollo y aprendizaje organizacional (Merizal y Ballagán, 2018; Ernst y Young 2020). Partiendo de lo anterior, el objetivo del presente trabajo es determinar, a partir de opinión de los emprendedores, el uso de las redes sociales en la gestión empresarial de sus negocios, para poder determinar la necesidad e importancia de implementar estrategias de cambio con medidas innovadoras basadas en el uso de redes sociales que ayude a eficientar sus procesos de gestión empresarial y enfrentar los actuales desafíos del mercado al que pertenecen.

## **Materiales y Método**

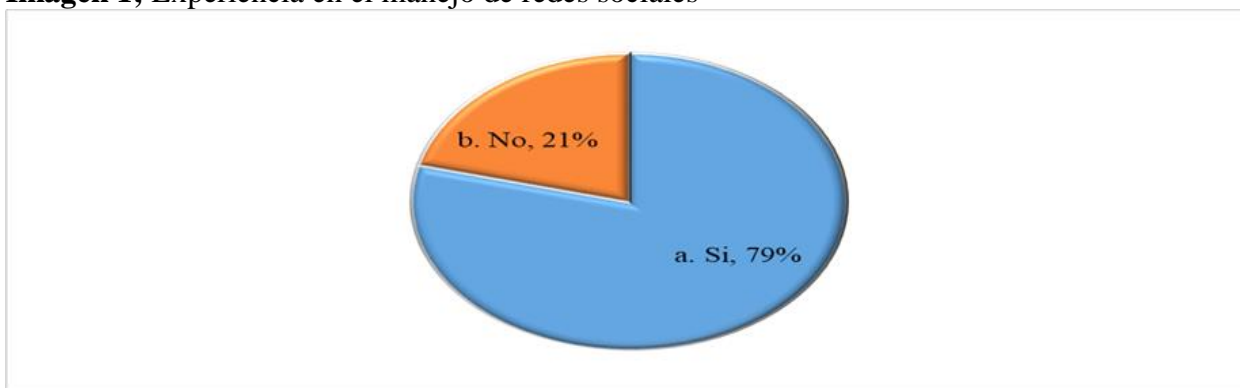
Este documento son los avances de una investigación de campo bajo un enfoque metodológico descriptivo y exploratorio con el objetivo de determinar, a partir de opinión de los emprendedores, el uso de las redes sociales en la gestión empresarial de sus negocios, para poder determinar la necesidad e importancia de implementar estrategias de cambio con medidas innovadoras basadas en el uso de redes sociales que ayude a eficientar sus procesos de gestión empresarial y enfrentar los actuales desafíos del mercado al que pertenecen. Para este estudio se aplicó mediante un *Google form* (González-Díaz et al., 2016), un cuestionario estandarizado (validado a juicio de expertos y con un coeficiente de confiabilidad *Alpha de Cronbach* de 0,92 Muy Alta) por (González-Díaz & Pérez, 2015)

con 10 ítems a 50 emprendedores del sector comercio con una fuerza laboral entre 10 y 250 trabajadores, una antigüedad mínima de tres años de actividad en el mercado y ubicadas en la ciudad de Hermosillo, Sonora.

## Resultados

Tras analizar los datos obtenidos por medio de los estudios exploratorios, a continuación, se presentan los resultados más relevantes del trabajo de investigación basado en la fase exploratoria de la investigación para conocer los principales desafíos de cada una de las variables analizadas.

### Imagen 1; Experiencia en el manejo de redes sociales

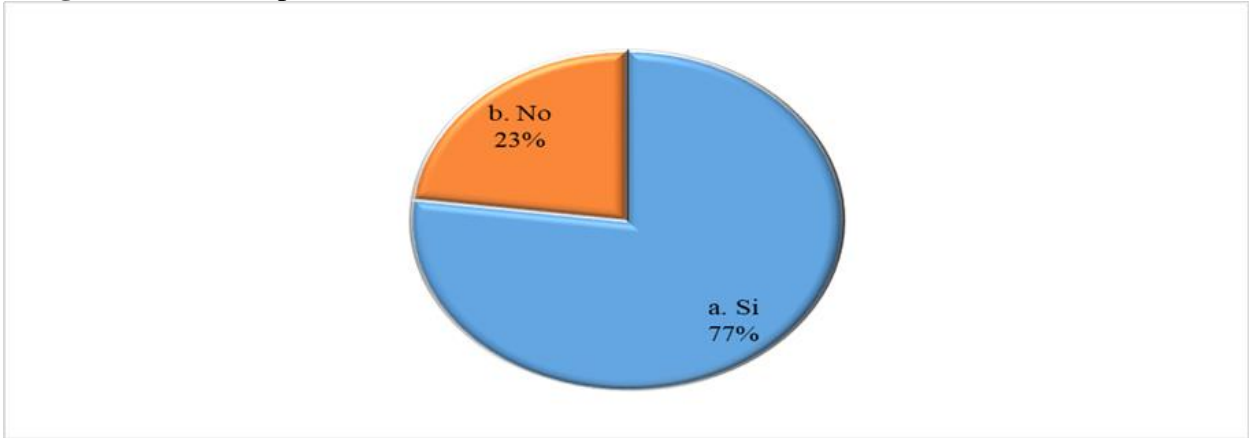


**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

Como se observa en la Imagen 1, el 79% de los emprendedores encuestados opinan que sí ha manejado las redes sociales y un 21% opina que no lo ha hecho.



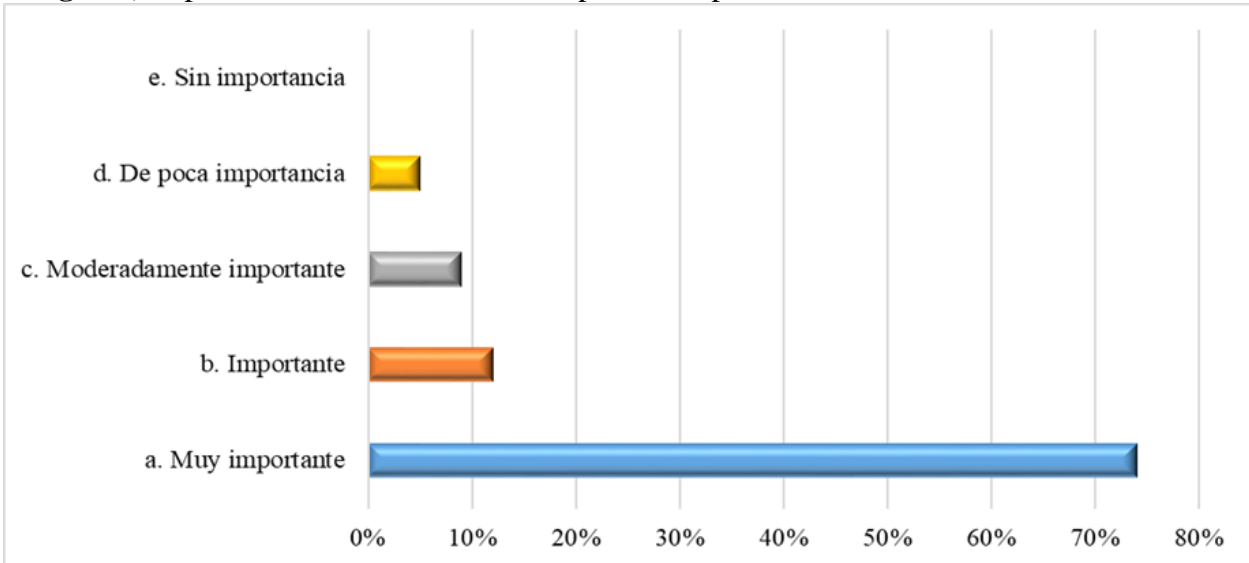
**Imagen 2;** Uso de la promoción en las redes sociales en la actualidad



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La información que se muestra en la Imagen 2, muestra que el 77% de los emprendedores encuestados opinan que actualmente hace uso de la promoción en las redes sociales y un 23% opina que no lo hace.

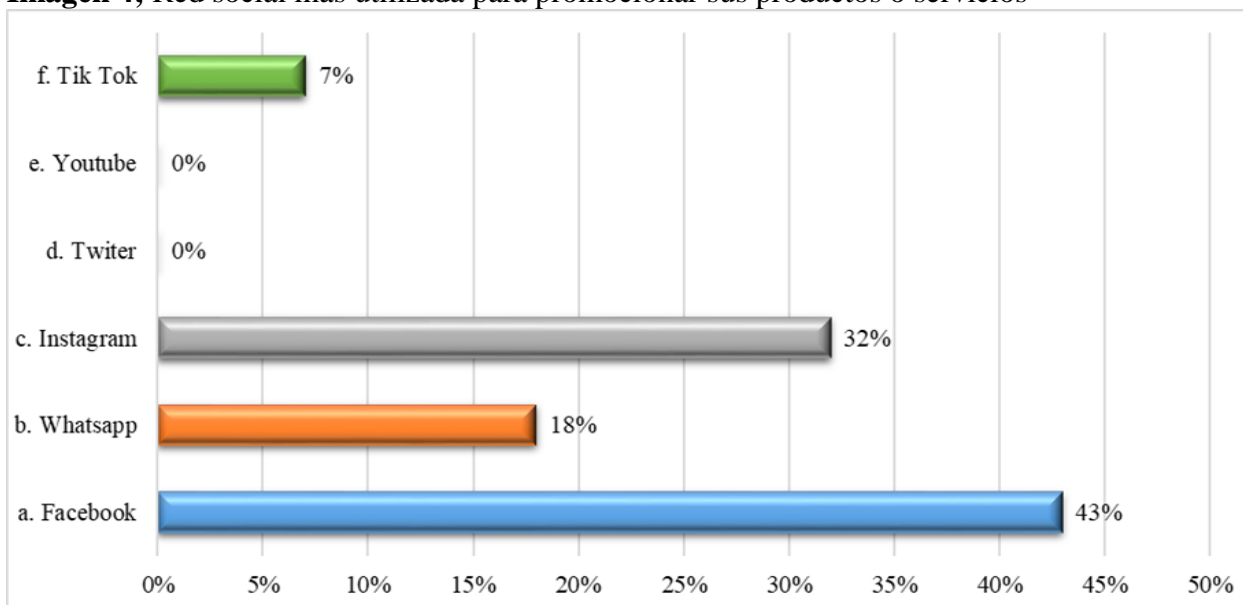
**Imagen 3;** Importancia de las redes sociales para el emprendimiento



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Imagen 3, muestra que para el 74% de los emprendedores encuestados es muy importante las redes sociales, para el 12% es importante, para el 9% es moderadamente importante y para el 5% es de poca importancia.

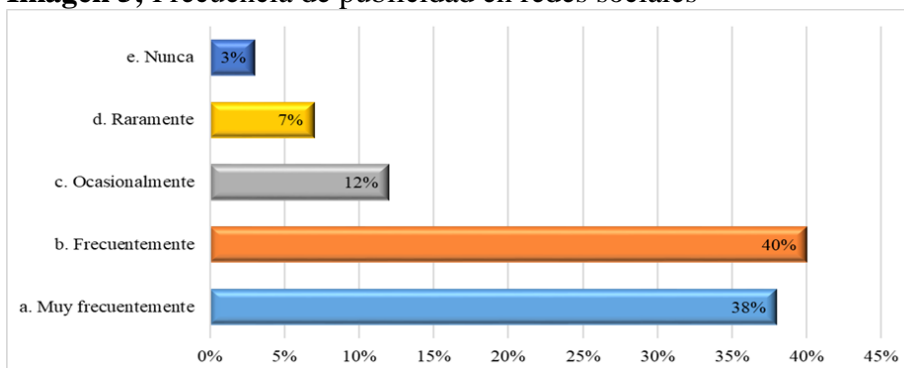
**Imagen 4;** Red social más utilizada para promocionar sus productos o servicios



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Figura 4, muestra que, de acuerdo a las opiniones de los empresarios encuestados, el 43% utiliza con mayor frecuencia el Facebook para promocionar sus productos o servicios, el 32% utiliza el Instagram, el 18% el WhatsApp y el 7% el Tik Tok.

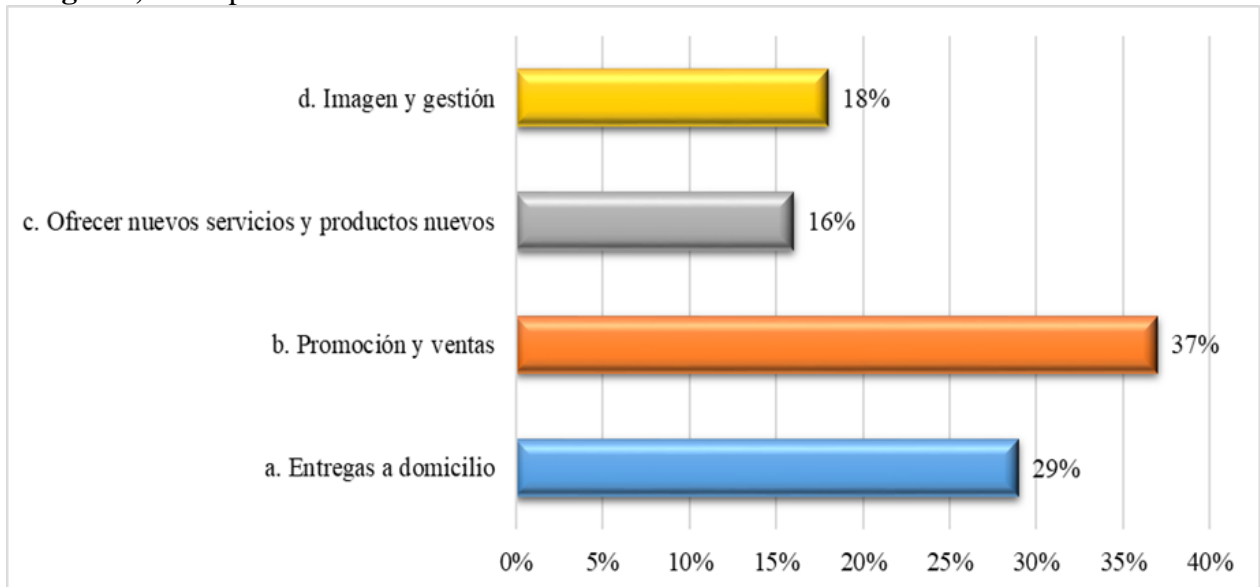
**Imagen 5;** Frecuencia de publicidad en redes sociales



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Figura 5, muestra que, de acuerdo a las opiniones de los empresarios encuestados, el 40% utiliza frecuentemente la publicidad en redes sociales, el 38% la utiliza muy frecuentemente, el 12% lo hace ocasionalmente, el 7% raramente y el 3% nunca lo hace.

**Imagen 6;** Principales actividades de uso de las redes sociales



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Figura 6, muestra que, de acuerdo a las opiniones de los empresarios encuestados, para el 37% su principal actividad de uso de las redes sociales se llevó a cabo en la promoción y ventas, el 29% ofrecer entregas a domicilio, el 18% en lograr una imagen y gestión de sus negocios y el 16% en ofrecer servicios y productos nuevos.

### Discusión de resultados

Los resultados muestran que no todos los emprendedores saben cómo navegar en espacios virtuales, pero no tiene experiencia en el manejo y aprovechamiento del uso de redes sociales, lo anterior hace suponer que posiblemente la experiencia que se tiene en el uso de las redes sociales, no está relacionada con las estrategias de gestión empresarial por lo que se genera una falta de aprovechamiento de estas herramientas de gestión. Los resultados muestran que a pesar de la experiencia obtenida durante el proceso de pandemia para la promoción de sus negocios a través del uso de redes sociales aún existen dudas, lo

que hace suponer que existe una falta de información o una metodología clara de cómo aprovechar los espacios virtuales y promover sus negocios.

A pesar de que el Facebook es la red más utilizada por los emprendedores, el Instagram cuenta con tal aceptación que sería una red para poder iniciar la difusión y socialización de información de interés para los emprendedores sobre el tema del uso de las redes sociales. A pesar de que, las redes sociales ha sido una herramienta de utilidad durante la pandemia del COVID-19, posterior a la crisis, muchos negocios se quedaron en lo tradicional, otros optaron por la tecnología para que sus proyectos crezcan. El emprendedor hace poco uso de las redes sociales para la publicidad de sus negocios, lo que hace suponer que existe un desconocimiento de parte de los emprendedores sobre los beneficios que pudiera tener esta herramienta, para promocionar sus ideas o proyectos que tengan en mente.

## Conclusiones

El entorno empresarial está marcado por la incertidumbre y el riesgo a causa de la competencia, la internacionalización de los mercados, la disminución de las barreras comerciales, el acceso a la información y los avances tecnológicos por lo que en estas condiciones, la gestión de las empresas se ha convertido un asunto fundamental para su supervivencia, ya que las necesidades empresariales más inmediatas son adaptarse a los cambios permanentes del entorno a fin de lograr cada vez un mejor posicionamiento en los mercados y siempre buscar aprovechar las oportunidades para el logro del éxito.

De acuerdo a las opiniones de los emprendedores de la muestra analizada, las redes sociales son una herramienta útil para el emprendimiento, en especial aquellos surgidos en medio de la pandemia generada por el COVID-19, para los que se han mantenido en el mercado o se han tenido que adaptar a la nueva normalidad de negocios que exige el mercado actual. Muchos opinan que las redes sociales son importantes en el desarrollo de nuevos emprendimientos, en el desarrollo de nuevas ideas o en las nuevas adecuaciones realizadas en sus planes de negocios, pero no todos utilizan las redes sociales como

estrategia de gestión debido a la falta de conocimiento en cuanto a su gestión. Con los resultados aquí presentados, se pone de manifiesto la viabilidad del presente proyecto de investigación y, considerando la situación actual que se vive por la nueva normalidad es importante que los emprendedores cuenten con una metodología para el uso de las redes sociales, que les ayude a poder utilizar esta herramienta de forma efectiva para la promoción y desarrollo de sus negocios.

A modo de conclusión final y tomando en cuenta los planteamientos anteriores, se propone el diseño de una metodología que ayude a los emprendedores en el uso de las redes sociales. La realización de este proyecto se considera viable ya que Sonora, cuenta con un sector económico muy dinámico que podría ayudar en la economía del estado a través del impulso del emprendimiento, por lo que también en escenarios de crisis generalizada, se requiere el apoyo extraordinario del Estado, para garantizar la continuidad de la actividad productiva, así como también el mantenimiento de los puestos de trabajo para la disminución del desempleo.

Este estudio presenta varias limitaciones que sugieren sean trabajos en vías de investigación futuras. La percepción del uso de las redes sociales como herramientas de gestión en el emprendimiento que utilizan en empresas de mediano y mayor tamaño exitosa, es un resultado que debe analizarse para descartar la relatividad a su tamaño y éxito empresarial. Posteriormente, sería interesante profundizar en los efectos de la correlación entre otras variables que complementen este trabajo y ayude a la mejora del trabajo que realizan los emprendedores para poder enfrentar el mercado actual al que pertenecen.

## Referencias

Carrillo González, G., y Pomar Fernández, S. (2021). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 9(23), e2379933. Epub 21 de febrero de 2022. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79933>

Ernst y Young (2020). *Applying IFRS Accounting considerations of the coronavirus outbreak*. Recuperado de: [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/ifrs/ey-apply-accounting-c-19-updated-april-2020.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/ifrs/ey-apply-accounting-c-19-updated-april-2020.pdf)

García-Sánchez, E., García-Morales, V. J., y Martín-Rojas, R. (2018). Influence of Technological Assets on Organizational Performance Through Absorptive Capacity, Organizational Innovation and Internal Labor Flexibility, *Sustainability*, 10(3), 1-25.

Global Entrepreneurship Monitor (2021). *Informe GEM Ecuador 2019/2020*, 06 de agosto de 2020. <https://bit.ly/3iyTDUe>

Goldstein I., Jiang, W., y Karolyi, A. (2019). To FinTech and Beyond. *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1647-1661. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz025>

González-Díaz, R. R., y Perez, L. A. B. (2015). Análisis financiero empresarial del sector comercio como factor de competitividad través de la lógica difusa. *Estrategia*, 1(1), 1-10.

González-Díaz, R. R., Lara, R. J. V., López, R. O., y Hernández Royett, J. (2016). Tax on advertising and commercial advertising: An analysis from Municipal Tax Management. *Globalciencia*, 2(1), 20-34.

Kantis, H., y Angelelli, P. (2020). *Los ecosistemas de emprendimiento de América Latina y el Caribe frente al Covid-19*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://bit.ly/3pdRfUq>

Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., y Spitzer, J. (2018). Emprendimiento digital: una agenda de investigación sobre nuevos modelos comerciales para el siglo XXI. *Revista Internacional de Investigación y Comportamiento Empresarial*, 25(2), 353-375. <https://doi.org/10.1108/IJEER-06-2018-0425>

Leite Gustmann de Castro, B., Eccel-Pontelli, G., De Fátima Paz Nunes, A., Marques Kneipp, J. E., y Medianeira Flores Costa, V. (2021). Emprendedurismo e coronavirus: impactos, estrategias e oportunidades frente a crisis global. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 49-60. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4304>

Manresa, A., Bikfalvi, A., y Simon, A. (2019). The impact of training and development practices on innovation and financial performance. *Industrial and Commercial Training*, 51(7-8), 421-444.

Merizal, M., y Ballagán, E. (2018). Aplicación del Big Data como estrategia de negocio en proyectos de emprendimiento en Ecuador. *Revista Ciencia & Tecnología*, 18(18), 114-123. <https://bit.ly/3irjFZv>

Nambisan, S. (2017). Emprendimiento digital: hacia una perspectiva de espíritu empresarial de tecnología digital. *Emprendimiento Teoría y Práctica*, 41(6), 1029-1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>

Pacheco, C. L., y Conde, I. A. (2020). *Retos y oportunidades para el sector gastronómico: un llamado para reinventar su negocio* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia]. [https:// repository.ucatolica.edu.co/ handle/10983/24686?locale=es](https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/24686?locale=es)

Semana (26 de marzo de 2021). No solo Rappi: Estos emprendimientos también brillan en tiempos de coronavirus. *Semana*. <https://www.semana.com/emprendimiento/articulo/emprendimientos-conservicios-innovadores-para-enfrentarel-coronavirus/283423/>

Terán, E., y Guerrero, A. (2020). Teorías de emprendimiento: revisión crítica de la literatura y sugerencias para futuras investigaciones. *Revista Espacios*, 41(07), 1-26. <https://bit.ly/3CqUFt7>

Vicuña Ancín, J. M. (2016). *Antecedentes del Marketing Moderno. En El plan de Marketing en la PYME (pág. 41)*. Madrid: ESIC editorial 3ra Edición.

Williamson, B. (2021). Meta-edtech. Learning, *Media and Technology*, 46(1), 1-5, <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1876089>

Yap, J. B., y Toh, H. (2020). Investigating the principal factors impacting knowledge management implementation in construction organisations. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 18(1), 55-69.

## Desafíos de la gestión del talento humano post pandemia

### Challenges of post-pandemic human talent management.

Dra. Francisca Zamorano Gameros, Dra. Alma Brenda Leyva Carreras, Dra. Ivonne Ochoa Medina.

Mayo 30 de 2023

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.541>

#### Resumen

La presente investigación, por su diseño es de tipo descriptivo y exploratorio y tiene como objetivo realizar un diagnóstico para identificar los retos asociados a las posibles contingencias que se presentan en la gestión del talento humano de las pequeñas y medianas empresas (pymes) de Hermosillo, Sonora, durante la pandemia por COVID-19, con el fin de determinar los retos post pandemia e implementar estrategias de cambio con medidas innovadoras que ayuden a agilizar los procesos de gestión, ante la generación de cambios empresariales que demandan los mercados actuales. Los resultados, de carácter exploratorio, permiten sostener que, la pandemia generada por el COVID-19 trajo retos en la gestión del talento humano de las pymes, que le ayudaron a generar una serie de desafíos, los cuales debe enfrentar para poder alcanzar la competitividad.

**Palabras Clave:** Gestión, Talento Humano, Retos, Pymes.

#### Abstract

This research, due to its design, is descriptive and exploratory and its objective is to carry out a diagnosis to identify the challenges associated with the possible contingencies presented in the management of human talent of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Hermosillo, Sonora, during the COVID-19 pandemic, in order to determine the post-pandemic challenges and implement change strategies with innovative measures that



help streamline management processes, in the face of the generation of business changes demanded by current markets. The results, of an exploratory nature, allow us to maintain that the pandemic generated by COVID-19 brought challenges in the management of human talent of SMEs that helped it generate a series of challenges, which it must face in order to adapt to the new normality that these companies are experiencing and be able to achieve competitiveness.

**Key words:** Management, Human Talent, Challenges, SMEs.

## Introducción

El efecto económico en las Mipymes contiene un alto costo social, ya que estas empresas simbolizaron el 47.10% del empleo total en 2016. Dicho porcentaje ascendió al 61.10%, incluyendo organizaciones medianas (CEPAL, 2020). Esto ha realzado la importancia que tienen estas compañías a nivel económico, debido a que estas figuran más del 95% de las empresas en América Latina, demostrado que son fuente de crecimiento económico y generan gran cantidad de puestos de trabajo formales (Peña, et al., 2020).

Para conseguir productividad y competitividad, la inversión empresarial no sólo debería ser en el aspecto económico, sino en generar estrategias innovadoras de gestión del capital humano, capacitación y actualización, favoreciendo así, al desarrollo de las empresas, organismos y naciones (Merzthal, Wakabayashi y Talledo, 2017). Proteger el emprendedurismo preservando su capital humano y estructura organizacional, así como su capacidad innovadora, permitirá acelerar la reconstrucción económica y social para la salida de la crisis de cualquier país (Heredia, Aguilar y Sainz, 2020).

Para las empresas que tratan de ser competitivas en un entorno económico de creciente dinamismo y complejidad, las posibilidades de supervivencia residen, con frecuencia, en la capacidad para movilizar, integrar y administrar múltiples recursos con el fin de afrontar la incertidumbre y las exigencias propias de las estrategias innovadoras (Martin-Ríos, Pasamar y González, 2017). A través del tiempo, la dirección empresarial estratégica ha experimentado cambios sustanciales debido a la existencia de una fuerte competencia, escenarios comerciales dinámicos y altamente inciertos que denotan la importancia de estudiar elementos claves para que las organizaciones que puedan superar

estos obstáculos y aumentar su competitividad (Tafti, Mahmoudsalehi y Amiri, 2017; García-Sánchez et al., 2018; Wiñiewska, 2020).

Las pymes se ven en la necesidad de implementar el cambio y la innovación en sus negocios, por lo que la efectividad de la innovación depende de las estrategias aplicadas dentro de los procesos administrativos aplicados en un contexto de gestión basada en las necesidades del entorno actual y un trabajo de gestión de talento humano efectivo (Manresa, Bikfalvi y Simon, 2019; Yap y Top, 2020). A partir de principios de 2020, cuando el mundo comenzó a sentir los fuertes efectos de la llegada de la pandemia provocada por el Covid-19, se transformó la vida de todos presentando cambios no sólo en el ámbito personal y social, también en el laboral, donde la gestión del talento humano es la clave para enfrentar el reto (Simon, 2019).

Post pandemia, las necesidades de los trabajadores son diferentes a lo que eran antes de la pandemia, y esto representa nuevos retos para la gestión administrativa de los negocios, por lo que es importante rediseñar la gestión administrativa a partir de dichas necesidades y, esto representa nuevos retos para las áreas de recursos humano, porque debe generar estrategias para lograr la incorporación de las personas a los equipos de trabajo, con base en una herramienta de evaluación de las capacidades y habilidades efectiva para las diferentes tareas en la cadena productiva, que ayude a conocer los aportes de los empleados al logro de la eficiencia y de las metas de la organización, que permita el desempeño y desarrollo empresarial (Quinde y Calvanapón, 2022).

Mayorga (2019), hace referencia a la gestión del talento humano y, menciona que en las empresas se requiere innovación y claridad sobre procesos como el reclutamiento de personal (interno, externo, mixto), capacitaciones, recompensas, evaluación de desempeño, remuneración, seguridad, salud y bienestar, inducción, que hacen parte de estrategias clave para la eficacia y eficiencia en el trabajo, debido a que el proceso de estos elementos podrían ofrecer una motivación en el trabajador que se verá reflejada en su desempeño (Bohorquez, Pérez, Caiche y Benavides, 2020).

La innovación en el talento humano, cada vez toma mayor relevancia debido a la rapidez de los cambios a nivel social, económico, político, cultural, entre otros, genera la necesidad de implementar variaciones en las empresas para garantizar la motivación y

satisfacción de los colaboradores que a su vez beneficie la capacidad operativa de la empresa (Baez, Chavez y Marquez, 2022). En la actualidad, el aprendizaje organizacional corresponde a un elemento fundamental para las organizaciones, este proceso favorece la generación de ideas, la identificación de nuevas oportunidades de mercado, y consecuentemente, el desarrollo de innovaciones (Pertuz y Pérez, 2020).

Para comprender esta parte, se quiere resaltar la importancia de estas tendencias del talento humano, como han sido atendidas y adaptadas a nuevos cambios en los diferentes tiempos permitiendo la adaptación de los diferentes momentos que sufren la creación de nuevas generaciones y sus comportamientos laborales, para hablar de este tema se coincide con Canizalez (2020) donde menciona que la palabra innovación siempre ha estado presente en el contexto empresarial y, actualmente es cuando se convierte en una opción diferenciadora para las organizaciones a la hora de sobresalir y sobrevivir en los mercados.

Partiendo de lo anterior, el objetivo del presente trabajo es realizar un diagnóstico para identificar los retos asociados a las posibles contingencias presentadas en la gestión del talento humano de las pymes de Hermosillo, Sonora, durante la pandemia por COVID-19, para poder determinar los desafíos post pandemia e implementar estrategias de cambio con medidas innovadoras que ayude a eficientar los procesos de gestión, de cara a la generación de cambios empresariales que exige los mercados actuales.

## **Materiales y Método**

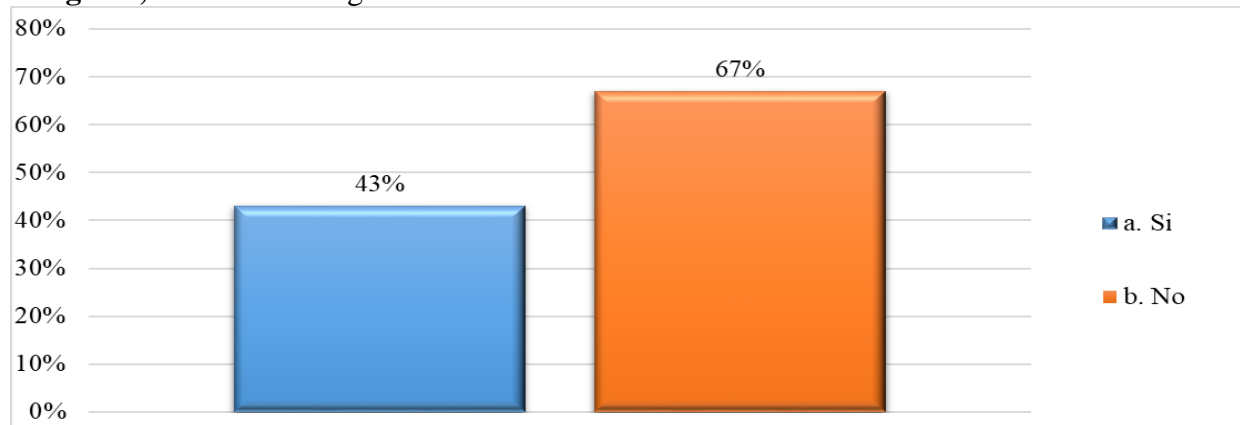
Este documento son los avances de una investigación de campo bajo un enfoque metodológico descriptivo y exploratorio con el objetivo de identificar los retos asociados a las posibles contingencias presentadas en la gestión del talento humano de las pymes de Hermosillo, Sonora, durante la pandemia por COVID-19, para poder determinar los desafíos post pandemia e implementar estrategias de cambio con medidas innovadoras que ayude a eficientar los procesos de gestión, de cara a la generación de cambios empresariales que exige los mercados actuales. Para este estudio se aplicó mediante un *Google form* (González-Díaz et al., 2016), un cuestionario estandarizado (validado a juicio de expertos y con un coeficiente de confiabilidad *Alpha de Cronbach* de 0,92 Muy Alta) por (González-Díaz & Pérez, 2015) con 10 *ítems* a 50 emprendedores del sector comercio con una fuerza

laboral entre 10 y 250 trabajadores, una antigüedad mínima de tres años de actividad en el mercado y ubicadas en la ciudad de Hermosillo, Sonora.

## Resultados

Tras analizar los datos obtenidos por medio de los estudios exploratorios, a continuación, se presentan los resultados más relevantes del trabajo de investigación basado en la fase exploratoria de la investigación para conocer los principales desafíos de cada una de las variables analizadas.

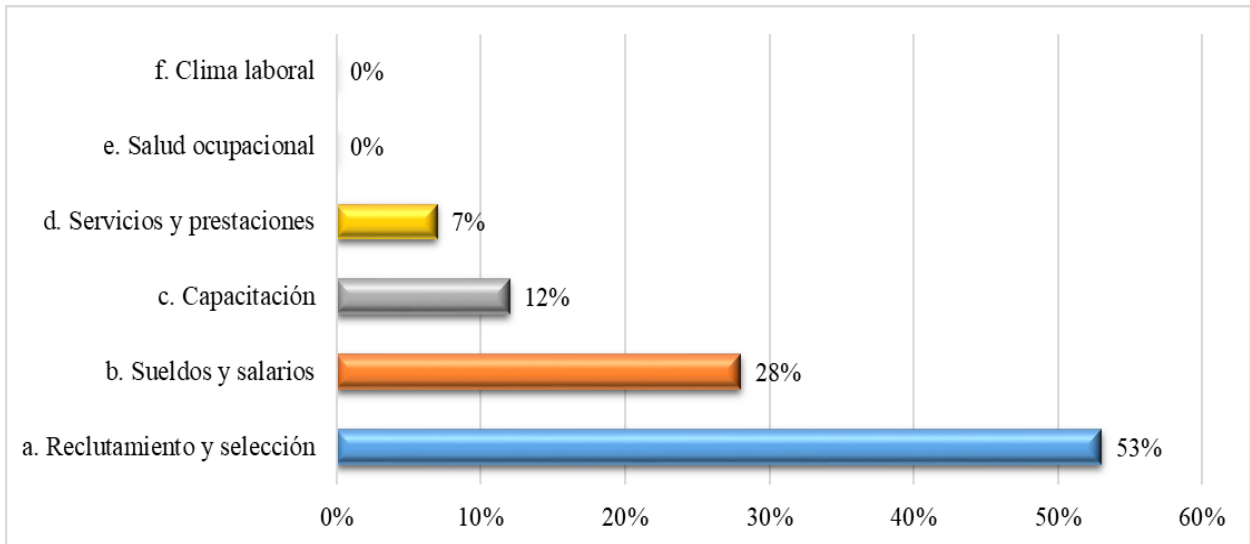
**Imagen 1;** Cambios en la gestión del talento humano en los últimos tres años



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Imagen 1, muestra que el 67% de los responsables de la gestión del talento humano de las pymes encuestados opinan que no han realizado cambios en su gestión en los últimos tres años y el 43% si los han realizado.

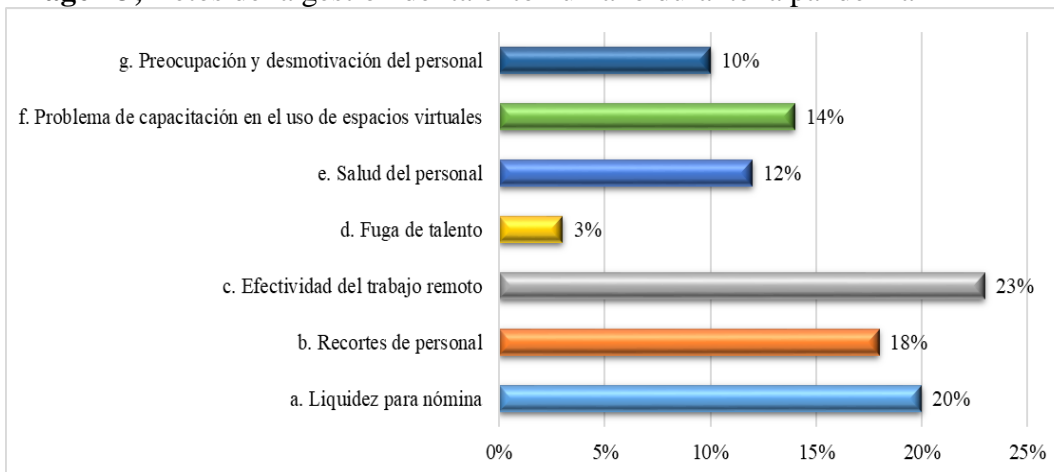
**Imagen 2;** Funciones principales de la gestión del talento humano



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La imagen 2, representa las principales funciones de gestión del talento humano que se realizan en la empresa. La información muestra que el 53% de los responsables de la gestión del talento humano de las pymes opina que las principales funciones están centradas en reclutamiento y selección, el 28% en sueldos y salarios, el 12% en capacitación y el 7% en servicios y prestaciones.

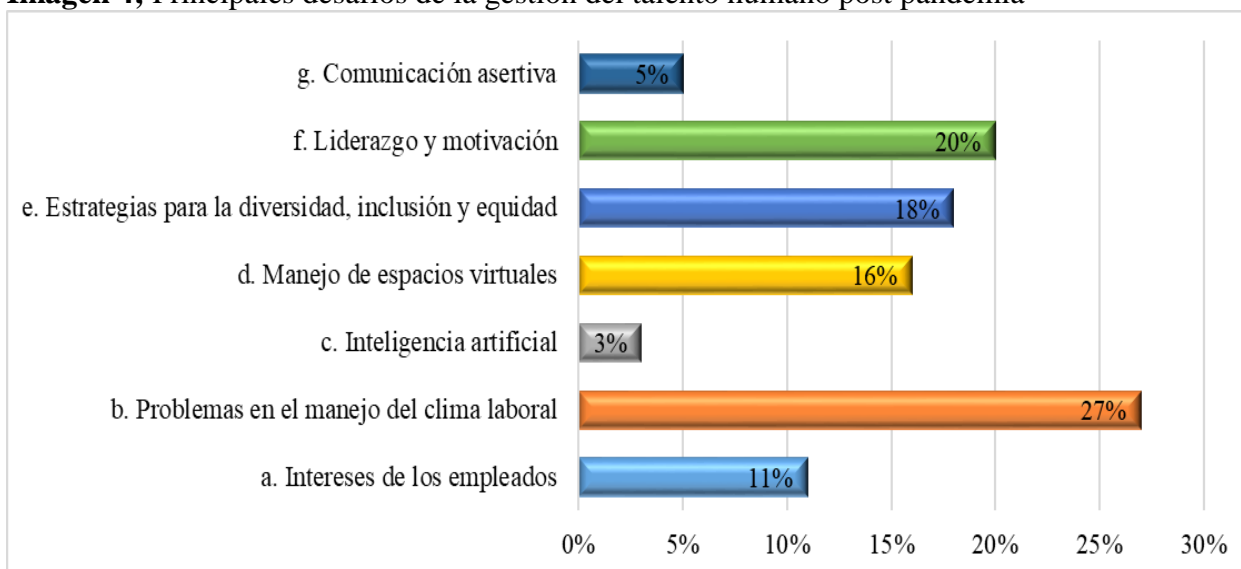
**Imagen 3;** Retos de la gestión del talento humano durante la pandemia



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La imagen 3, representa los principales desafíos de la gestión del talento humano durante la pandemia por COVID-19. La información muestra que el 23% de los responsables de la gestión del talento humano de las pymes opina que su desafío se centra en la efectividad del trabajo remoto, el 20% opina que es la liquidez de la nómina, para el 18% son los recortes de personal, para el 14% problema de capacitación del personal en el uso de espacios virtuales y realizar el trabajo remoto, para el 12% es la salud del personal y el 10% menciona que es la preocupación y desmotivación que presenta el personal.

**Imagen 4;** Principales desafíos de la gestión del talento humano post pandemia



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Imagen 4, muestra los principales desafíos de la gestión del talento humano post pandemia. El 27% de los responsables de la gestión del talento humano de las pymes encuestados opinan que su principal desafío son los problemas en el manejo de clima organizacional, el 20% el liderazgo y motivación, el 18% desconocimiento de estrategias para el manejo de la diversidad, inclusión y equidad, el 16% la falta de capacitación para el manejo de espacios virtuales, el 11% el desconocimiento de los intereses de los empleados, el 5% la aplicación de una adecuada comunicación asertiva y el 3% la adquisición y uso de la inteligencia artificial.

## Discusión de resultados

Los resultados muestran que, los responsables de la gestión del talento humano dentro de las pymes centran su trabajo en los procesos de reclutamiento, selección, sueldos y salarios, pero no toman en cuenta el clima laboral o la salud ocupacional, al parecer existe una desinformación sobre los beneficios que puede traer para sus empresas el realizar actividades que le ayuden a conocer el estado de salud de sus empleados y el clima laboral de sus empresas a través de las opiniones de sus trabajadores, que ayude a ofrecer un clima laboral que conduzca a la motivación de sus empleados de tal forma, que les ayude a lograr calidad y productividad.

Es importante destacar que la pandemia generada por COVID-19, ha sido relevante para las pymes porque les llevó a enfrentar retos que les ha permitido considerar la idea de realizar cambios en las estrategias de gestión empresarial aplicadas que les permita reevaluar y generar nuevos modelos de negocios donde la gestión del talento humano es básica para el logro de los nuevos objetivos planteados. Estas empresas enfrentaron retos difíciles como es la salud de sus trabajadores, la preocupación, desmotivación de sus empleados, la liquidez financiera y, tener que realizar trabajo remoto para el cual no tenían recursos ni estaban capacitados.

Los resultados del presente trabajo muestran que, los responsables de la gestión del talento humano de las pymes, está consciente de que existen desafíos concretos como son los problemas de manejo de clima laboral, liderazgo y motivación, estrategias para la diversidad, inclusión y equidad, manejo de espacios virtuales y los intereses de los trabajadores, así como la propia empresa a partir de la nueva normalidad que viven los negocios post pandemia.

## Conclusiones

Después de casi dos años de pandemia, las lecciones en materia de gestión de talento humano son muchas y el 2022 es el escenario en el que estos aprendizajes deben aterrizar en acciones concretas. Desde la experiencia del empleado hasta el desarrollo de la fuerza laboral, las áreas de Recursos Humanos tienen una lista de retos importantes para el siguiente año.

De acuerdo a las opiniones de los responsables de la gestión de talento humano de las pymes de la muestra analizada, los retos enfrentados durante la pandemia por COVID-19, ha generado un cambio de actitud, dando como resultado desafíos tales como mayor atención al clima laboral, mayores estrategias de liderazgo y motivación, preocuparse por los intereses de los empleados mediante el uso de una comunicación asertiva y sobre todo poner atención a la importancia del uso de estrategias para el manejo de la diversidad, la inclusión y equidad entre la fuerza de trabajo, donde la gente perciba esa preocupación de la empresa, logrará compromiso y competitividad.

Con los resultados aquí presentados, se pone de manifiesto la viabilidad del presente proyecto de investigación y, considerando la situación actual que se vive por la nueva normalidad es importante que la persona responsable de la gestión del talento humano esté consciente que durante el próximo año los desafíos para la gestión del talento humano estarán vinculadas con la experiencia del empleado, la capacitación de los colaboradores y la diversidad e inclusión y no sólo limitarlo a un asunto de responsabilidad social.

A modo de conclusión final y tomando en cuenta los planteamientos anteriores, se propone tomar como base los desafíos identificados para poder generar estrategias de gestión del talento humano que ayuden a lograr productividad y competitividad empresarial. La realización de este proyecto se considera viable ya que Sonora, cuenta con un sector económico muy dinámico que podría ayudar en la economía del estado a través del impulso de estrategias de solución a problemas presentados en las pymes, por lo que también en escenarios de crisis generalizada, se requiere el apoyo extraordinario del Estado, para garantizar la continuidad de la actividad productiva, así como también la conservación de fuentes de empleo y la apertura de nuevas oportunidades no solo de empleo sino de nuevos negocios.

Este estudio presenta varias limitaciones que sugieren sean trabajos en vías de investigación futuras. La percepción de los retos y desafíos de la gestión del talento humano que utilizan en empresas de mediano y mayor tamaño exitosa, es un resultado que debe analizarse para descartar la relatividad a su tamaño y éxito empresarial. Posteriormente, sería interesante profundizar en los efectos de la correlación entre otras



variables que complementen este trabajo y ayude a la mejora del trabajo que se realiza en las pymes para poder enfrentar el mercado actual al que pertenecen.

## Referencias

Báez, E., Chávez, A., & Márquez, O. (2022). La gestión humana y su relación con la innovación en producto en empresas manufactureras Boyacenses. *Económicas CUC*, 43(2). doi:<https://doi.org/10.17981/econcuc.43.2.2022.Org.2>

Bohorquez, E., Pérez, M., Caiche, W., y Benavides, A. (2020). La motivación y el desempeño laboral: el capital humano como factor clave en una organización. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3). doi:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000300385](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300385)

Canizales Muñoz, L. D. (2020). Elementos clave de la innovación empresarial. Una revisión desde las tendencias contemporáneas. *Revista Innova ITFIP*, 6(1), 50-69.

CEPAL. (2020). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales. Naciones Unidas. Informe especial COVID-19, 15. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf).

García-Sánchez, E., García-Morales, V. J., y Martín-Rojas, R. (2018). Influence of Technological Assets on Organizational Performance Through Absorptive Capacity, Organizational Innovation and Internal Labor Flexibility, *Sustainability*, 10(3), 1-25.

González-Díaz, R. R., y Perez, L. A. B. (2015). Análisis financiero empresarial del sector comercio como factor de competitividad través de la lógica difusa. *Estrategia*, 1(1), 1-10.

González-Díaz, R. R., Lara, R. J. V., López, R. O., y Hernández Royett, J. (2016). Tax on advertising and commercial advertising: An analysis from Municipal Tax Management. *Globalciencia*, 2(1), 20-34.

Heredia, J., Aguilar, P., & Sainz, N. (2020). Situación de las PYMES de Hermosillo, Sonora ante la crisis presentada por COVID-19. *Revista de Investigación Académica Sin Fronteras*, 3 (32).

Hernández, H.G. y F.V. Marín (2017). Niveles de pensamiento crítico en estudiantes de Universidades en Barranquilla (Colombia), *Revista Espacios*, 38(30).

Manresa, A., Bikfalvi, A., y Simon, A. (2029). The impact of training and development practices on innovation and financial performance. *Industrial and Commercial Training*, 51(7-8), 421-444.

Martin-Rios, C., Pasamar, S., y Gonzalez-Perez, C. (2017) Innovación organizativa en organismos de investigación. *Dirección y Organización*, 59: 4-17.

Mayorga Aguilar, C. G. (2019). Barreras a la innovación y la productividad de las empresas textiles (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Carrera Ingeniería Financiera).

Merzthal, J., Wakabayashi, J. L., & Talledo Flores, O. H. (2017). Capital Humano y Generación de Valor en la Empresa (Human Capital and Generation of Value in the Company). *GECONTEC: Revista Internacional De Gestión Del Conocimiento y La Tecnología*, 5(2), 58–76.

Peña, C., Segura, J., Rey, M., Hernández, L., Pereira, C., Murcia, J., y Castro, F. (2020). Modelos empresariales para la gestión organizacional y financiera en las mipymes.

Pertuz, V., y Pérez, A. (2020). Condiciones para el aprendizaje organizacional y prácticas de gestión de innovación: un análisis en medianas empresas. *Información tecnológica*, 31(3), 209-218.

Quinde Castillo, S. S y Calvanapón Alva, F. A. (2022). Management of human talent and quality of service at Caja Piura – 2022. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, Curitiba, Brasil, 3(2), 802–815.

Tafti, M.M., Mahmoudsalehi, M., y Amiri, M., (2017). Critical Success Factors, Challenges and Obstacles in Talent Management, *Industrial and Commercial Training*, 49 (1), 15-21

Wiǵniewska, S. (2020). Talent Management in Innovative Enterprises. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, Vol. 2 (3).

Yap, J. B., y Toh, H. (2020). Investigating the principal factors impacting knowledge management implementation in construction organizations. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 18(1), 55-69.

#### CÓMO CITAR

zamorano Gamero, Francisca, Leyva Carreras, A. B., & Ochoa Medina, I. (2023). Desafíos de la gestión del talento humano post pandemia : Challenges of post-pandemic human talent management. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.541>

## **El comercio electrónico en la compra online en tiempos de pandemia en México.**

### **Electronic commerce in online shopping in times of pandemic in Mexico.**

Alba Geovany Álvarez Gómez, Dr. Germán Martínez Prats, Dra. Francisca Silva  
Hernández, Aida Dinorah García Álvarez

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.542>

#### **Resumen**

En la actualidad la tecnología va obteniendo un mayor alcance en los individuos; y con esto el comercio electrónico logra evolucionar en la relación con clientes y empresarios.

El coronavirus llegó cuando el mundo estaba adoptando cada vez más la economía en línea, y el día que tuvimos que quedarnos en casa marcó un punto de inflexión en las conductas de consumo. Al principio hubo moderación, pero enseguida empezaron a repuntar las compras electrónicas, sobre todo en los rubros de alimentos, farmacia, productos de limpieza, entretenimiento y conectividad (Forbes, 2020).

Para tener éxito, las empresas deben responder en el marco de la versatilidad empresarial. La necesidad de cambio depende en gran medida de algunos factores importantes, como Herramientas técnicas, sinergia desarrollada en equipos de trabajo y discusiones de cambios en sus equipos Cultura organizacional.

El interés de llevar a cabo esta investigación se encuentra en el hecho de lo difícil que fue pasar por esos tiempos verdaderamente difíciles y a medida que los compradores evitaban las tiendas físicas y más minoristas cerraron sus puertas, las ventas online se dispararon drásticamente.

**Palabras clave:** Comercio, electrónico, consumidores, pandemia, COVID, empresas.

## Abstract:

At present, technology is obtaining a greater reach in individuals; And with this, e-commerce manages to evolve in the relationship with customers and entrepreneurs. The coronavirus arrived as the world was increasingly embracing the online economy, and the day we had to stay home marked a turning point in consumer behaviors. At first there was moderation, but electronic purchases soon began to rebound, especially in the areas of food, pharmacy, cleaning products, entertainment and connectivity (Forbes, 2020).

To be successful, companies must respond within the framework of business versatility. The need for change depends largely on some important factors, such as technical tools, synergy developed in work teams and discussions of changes in their teams. Organizational culture.

The interest in conducting this research lies in the fact of how difficult it was to get through those truly difficult times and as shoppers avoided physical stores and more retailers closed their doors, online sales skyrocketed.

**Keywords:** Commerce, e-commerce, consumers, pandemic, COVID, business.

## Introducción

A lo largo de la vida, los humanos experimentamos eventos de gran magnitud y cambio; la pandemia del Covid-19 no es la excepción, ya que nos enseña que los humanos somos poderosamente adaptables y resilientes, permitiéndonos adoptar nuevas costumbres aun cuando estas se establecieron de manera muy repentina.

De acuerdo al Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC), las compras online se han incrementado en más de un 200% desde que comenzó la pandemia, lo que ha permitido a miles de consumidores evaluar y adquirir de forma eficaz productos y contratar servicios, evitando así traslados y una disminución de riesgos de contagio.

En la actualidad la tecnología va obteniendo un mayor alcance en los individuos; y con esto el comercio electrónico logra evolucionar en la relación con clientes y empresarios.

El impulso que tiene el e-commerce actualmente es explicado como “las restricciones a salir a la calle y el temor al contagio han forzado a muchos a aumentar las compras online, especialmente en el canal de alimentación. También los usuarios más reticentes se han visto obligados a superar los temores asociados a los pagos por internet” (Fernández, 2019, parf.4).

## Marco teórico

El comercio electrónico obtuvo un gran alcance durante la pandemia del coronavirus; ya que debido a las medidas de prevención los consumidores aumentaron las compras por internet durante las semanas de aislamiento, las empresas se han visto obligadas a potenciar la venta online y los distribuidores hacen lo más viable para responder a un buen ritmo esta actividad (Ramos, 2020).

El coronavirus llegó cuando el mundo estaba adoptando cada vez más la economía en línea, y el día que tuvimos que quedarnos en casa marcó un punto de inflexión en las conductas de consumo. Al principio hubo moderación, pero enseguida empezaron a repuntar las compras electrónicas, sobre todo en los rubros de alimentos, farmacia, productos de limpieza, entretenimiento y conectividad (Forbes, 2020).

La consolidación de este nuevo paradigma se da en la web. Una nota firmada por Beech (2020) para la edición de Forbes en inglés revela que, conforme a las primeras estadísticas, los hits de internet subieron entre 50 y 70% desde que la Organización Mundial de la Salud declaró la pandemia.

Según una investigación de International Data Corporation (IDC), otra empresa de marketing, Oliver Aguilar, gerente de consumidores y telecomunicaciones, aseguró que, además del desarrollo constante del comercio electrónico, siete de cada diez compradores se sienten satisfechos y seguros al comprar en línea. El informe señala: Para 2020, el volumen de transacciones de México alcanzará los 864 mil millones de pesos, (Agencia NotiPress, 2020).

En solo tres meses, de abril a junio del 2020, la tasa de uso de aplicaciones de compras en México aumentó en un 90%, lo que indica que las perspectivas generales para las plataformas de comercio electrónico son buenas. Según el "Informe sobre el Impacto del Covid-19 en las Ventas Online" elaborado por la Asociación Mexicana de Ventas Online (AMVO), estas cifras reflejan el impacto de la pandemia en las empresas, marcas y hábitos de consumo mexicanos a través de los canales digitales, (Hernández Armenta, 2020).

El documento detalla que cinco de cada 10 empresas en México duplicaron su tasa de crecimiento de internet y dos de cada 10 vieron aumentar sus ventas online en más de 300%.

Quizás una de las principales ventajas que ofrece a los consumidores es que ya no necesitan un conocimiento permanente de los insumos necesarios para sus operaciones o suministros. Tomemos el ejemplo clásico de un refrigerador: este dispositivo de última

generación tiene sensores que miden la calidad y cantidad del producto. Automáticamente solicitarán más una vez que se agoten o se alcance la fecha de vencimiento (Ramirez, 2018).

## Método

La investigación será exploratoria y de tipo descriptivo, no experimental ya que no se manipulará variables basándose en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural lo que en esta investigación es el caso del comercio electrónico en la compra online en tiempos de pandemia en México.

Las técnicas implementadas en este estudio consistieron en el análisis y recopilación de documentos relacionados con el comercio electrónico comprados en línea durante la pandemia en México, la información se recopiló a través de obras escritas, internet u otros elementos, este tipo de investigación se realizó especialmente cuando el tema elegido rara vez es explorado y reconocido.

## Conclusión

Con todos los datos extraídos sobre la crisis, se ha llegado a la conclusión que se hacen evidente varias preguntas sobre el impacto del coronavirus en el comercio electrónico y cómo afrontarlo: Una vez superada la crisis, los hábitos de consumo de los usuarios seguirán cambiando, frente a la incertidumbre que trae la pandemia, es conveniente y beneficioso impulsar el desarrollo del comercio electrónico. Las empresas que solo tienen tiendas físicas han comenzado a utilizar el comercio electrónico, lo que ha supuesto un aumento de la facturación del comercio electrónico en México. Las empresas que sepan utilizar los recursos tendrán más probabilidades de superar esta crisis.

Para tener éxito, las empresas deben responder en el marco de la versatilidad empresarial. La necesidad de cambio depende en gran medida de algunos factores importantes, como Herramientas técnicas, sinergia desarrollada en equipos de trabajo y discusiones de cambios en sus equipos. Cultura organizacional.

## Bibliografía

Machado, M. C. (2020, 4 junio). Te decimos como surgió el comercio electrónico de forma sencilla. Instituto Internet. <https://www.institutointernet.com/blog/te-decimos-como-surgio-el-comercio-electronico-de-forma-sencilla/>

Santamaría, P., Monsalvo, E., Flores, D., Geifman, A., Medina, A., Miramontes, M., Pickers, S., Rojas, J., Lupercio, R., Pickers, S., Rojas, J., Monsalvo, E., & Geifman, A. (2020, 6 mayo). La evolución del comercio electrónico. Investigación de mercado. <https://newsroom.psyma.com/mx/themen/consumo-retail/la-evolucion-del-comercio-electronico/>

A. (2020, 28 mayo). Ventajas que nos ofrece el ecommerce frente al comercio tradicional. OnERP. <https://onerp.es/ventajas-ecommerce/>

Bello, (2020, 29 octubre). ¿Cómo ha afectado el Covid-19 al aumento de eCommerce? IEBS. <https://www.iebschool.com/blog/aumento-ecommerce-e-commerce/>

Ramos, M. (2020, 2 junio). Qué es el eCommerce: definición modelos y ventajas. Marketing 4 Ecommerce - Tu revista de marketing online para e-commerce. <https://marketing4ecommerce.mx/que-es-el-ecommerce/>

Ramos, M. (2020a, mayo 4). La pandemia acelera el eCommerce mexicano: se prevé un incremento del 40% este 2020. Marketing 4 Ecommerce - Tu revista de marketing online para e-commerce. <https://marketing4ecommerce.mx/la-pandemia-acelera-el-ecommerce-mexicano-se-preve-un-incremento-del-40-este-2020/>

Torres, N. (2020, 6 julio). 6 Ventajas de tener una tienda online. A2 colores diseño gráfico, web y comunicación. <https://a2colores.es/blog/ventajas-tienda-online/>

A.N.P. (2020, 6 agosto). Aumenta percepción de conveniencia del eCommerce para el cuidado personal. my press. <https://www.mypress.mx/negocios/aumenta-percepcion-de-conveniencia-del-ecommerce-para-el-cuidado-personal-7738>

Gispert, B. (2020, 25 mayo). El comercio electrónico vive una maduración exprés con la pandemia. LAVANGUARDIA. <https://www.lavanguardia.com/economia/20200525/481374074471/comercio-electronico-e-commerce-online-alimentacion-moda-restauracion.html>

Ramos, (2020, 4 mayo). La pandemia acelera el eCommerce mexicano: Se prevé un incremento del 40% este 2020. MARKETING 4 ECOMMERCE. <https://marketing4ecommerce.mx/la-pandemia-acelera-el-ecommerce-mexicano-se-preve-un-incremento-del-40-este-2020/>

Gaia, (2020, mayo 26). LA IMPORTANCIA DEL E-COMMERCE y MARKETING DIGITAL EN LAS EMPRESAS. GAIA business school. <https://campusgaia.org/2020/05/26/la-importancia-del-e-commerce-y-marketing-digital-en-las-empresas/>

Enrico, C. (2020, 24 abril). El efecto de COVID-19 en el ecommerce. FORBES MEXICO. <https://www.forbes.com.mx/el-efecto-de-covid-19-en-el-ecommerce/>

Díaz, (2020, 6 mayo). COVID-19 en México: Impacto en el ecommerce, publicidad digital y comportamiento de compra. EPA.DIGITAL. <https://epa.digital/blog/impacto-covid-19-mexico-ecommerce-publicidad-digital-comportamiento-de-compra/>

Hernández Armenta, M. (2020, 9 septiembre). En tres meses aumentó 90% el uso de aplicaciones de compras en México. FORBES MEXICO. <https://www.forbes.com.mx/tecnologia-3-meses-aumento-90-uso-apps-de-compras-mexico/>

Matesa, (2019, 19 septiembre). Comportamiento del consumidor online, perfil y características. EXPERTOS NEGOCIOS ONLINE.

<https://www.expertosnegociosonline.com/comportamiento-consumidor-online/>

Angelov, L. (2020, 3 abril). El cliente y el consumo después de COVID-19. KPMG. <https://home.kpmg/mx/es/home/tendencias/2020/04/enfocarse-en-el-cliente-despues-de-covid-19.html>

Sigmond, K. (enero-junio, 2018). El comercio electrónico en los Tratados de Libre Comercio de México. (pp. 359-377). Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla. Nueva Época. Vol. 12. No. 41

Ríos Ruiz, A. (diciembre 2014). Análisis y perspectivas del comercio electrónico en México. Revista venezolana de información, Tecnología y Conocimiento. (pp. 96-121). Vol. 11. No. 3. Venezuela: Universidad de Zulia. Maracaibo

Sánchez, (octubre, 2015). Comercio electrónico sostenible: modelo de medición. (pp. 100-117). Fidelitas, Revista. Costa Rica

López Juárez (2014, marzo 13). Beneficios del comercio electrónico en las PyMEs. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/beneficios-del-comercio-electronico-en-las-pymes/>

ESERPMADRID. (2020, 3 junio). Ventajas del e-commerce tras el Covid-19. ESERP Business School. <https://es.eserp.com/articulos/ventajas-del-e-commerce-covid-19/>

#### CÓMO CITAR

Álvarez Gómez, A. G. ., martinez prats, G. ., Silva Hernández, F. ., & García Álvarez , A. D. . (2023). EL COMERCIO ELECTRONICO EN LA COMPRA ONLINE EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN MÉXICO. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.542>



## Dónde podría trabajar como criminólogo-criminalista (grado de licenciatura) de México

### Where you could work as a criminologist-forensic (bachelor degree) from Mexico

Wael Sarwat Hikal Carreón

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.544>

#### Resumen

El presente artículo forma parte de la investigación doctoral titulada: Estudio de Pertinencia de los Programas de Formación y Ejercicio Profesional de los Criminólogos en Nuevo León, financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Es una propuesta de actividades profesionales para el criminólogo-criminalista de licenciatura de México en dependencias de gobierno federal basado en su malla curricular y perfil de egreso contrastado con las facultades de las instituciones gubernamentales del ámbito público. Se realiza una investigación documental y mesográfica para discutir los conceptos torales de Criminología, Criminalística, criminólogo y criminalista, así como obtener el mapa de formación profesional, rutas laborales y funciones de las dependencias gubernamentales.

**Palabras clave:** Condiciones de empleo; Criminología; Empleo; Sistema educativo.

## Abstract

This article is part of the doctoral research entitled: Study of Relevance of the Training and Professional Practice Programs of Criminologists in New Lion, funded by the National Council of Science and Technology (CONACYT) and the Autonomous University of New Lion (UANL). It's a proposal of professional activities for the criminologist-forensic of Mexico in federal government agencies based on their curricular mesh and graduation profile contrasted with the faculties of government institutions in the public sphere. A documentary and mesographic research is carried out to discuss the core concepts of Criminology, Criminalistics, criminologist and forensic, as well as to obtain the map of professional training, work routes and functions of government agencies.

**Keywords:** Conditions of employment; Criminology; Educational systems; Employment.

## Introducción

La profesión de criminólogo-criminalista en México nace en la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) por la necesidad de crear profesionales que investigaran el fenómeno delictivo para su detección y prevención, así como las investigaciones periciales. Se atribuye que el título de Licenciado en Criminología desempeña los campos preventivos como forenses debido al mapa curricular en los orígenes de esta profesión, posteriormente se han individualizado dos profesiones, la de Criminología independiente de la Criminalística, pero existe una tendencia miscelánea de estudios donde se engloban ambas en el grado de licenciado en Criminología.

El presente artículo es una propuesta de actividades laborales limitadas al ámbito público donde este profesional podría desempeñarse, para ello, en la parte metodológica se realiza una investigación a través de las técnicas documental y mesográfica a fin de obtener conceptos torales y funciones profesionales así como listado de instituciones afines a las áreas en cuestión, tales conceptos buscados son de Criminología y Criminalística, de

criminólogo y criminalista, también conseguir el mapa curricular de materias que forman sus estudios, el perfil de egreso, actividad profesional para la cual se le capacita. Por otro lado, las facultades y funciones de dependencias de gobierno federal.

Con lo anterior, se realiza una integración de los conceptos antes mencionados con el perfil de egreso y las funciones de gobierno que se consideran relacionadas con la actividad profesional del criminólogo-criminalista de grado de licenciatura en México, para ello, se presenta una tabla donde se coloca la dependencia y la función que el criminólogo-criminalista pudiera desempeñar.

## Material y método

Las técnicas empleadas han sido el análisis documental y la investigación mesográfica. El análisis documental “constituye un proceso ideado por el individuo como medio para organizar y representar el conocimiento registrado en los documentos, cuyo índice de producción excede sus posibilidades de lectura y captura” (Peña Vera y Pirela Morillo, 2007, p. 59). La mesográfica se refiere a fuentes de información almacenadas en sitios web u otros medios digitales, “es la relación de los diversos documentos que tienen varios soportes (papel, acetato, electrónico, etcétera)” (Roquet García, 2008, p. 84).

Se revisarán artículos y otros documentos y sitios web donde se defina qué es un criminólogo-criminalista, cuál es su perfil de egreso y con qué habilidades se forma, así como su origen. Se explorarán en específico las dependencias de gobierno federal y sus funciones, para articular el perfil profesional del criminólogo-criminalista con las facultades para las que están creadas las dependencias, de tal manera, plantear la propuesta vinculadora de profesional-dependencias.

## Discusión

La criminología nace principalmente de la antropología, sociología y psicología, así parece ser una cosmogonía del crimen, una visión y explicación desde diversos enfoques. Si se

remontan a sus fuentes, quedaría como un conjunto de conocimientos religiosos, políticos, psicológicos, sociológicos y biológicos que se ocupan del crimen.

La define García-Pablos De Molina: "Esta estudia el crimen, la personalidad del antisocial y el control social para evitar esta conducta; además, trata de suministrar información científica, contrastada sobre la génesis, dinámica y variables del crimen desde lo individual hasta lo social, así como los programas de prevención y tratamiento del ser antisocial" (1996, p. 19). Por parte de la criminalística:

Es una ciencia multidisciplinaria que emplea conjuntos de técnicas y procedimientos de investigación, con el auxilio de las ciencias naturales, con la finalidad de concluir, mediante el estudio de las evidencias físicas, resultados concretos que permitan identificar e individualizar a los sujetos incursores en el delito, proporcionando al sistema penal, herramientas científicas que pruebe el hecho investigado, así como la verificación de sus autores y víctimas (Ministerio Público, 2017, s.p.).

Antes de la existencia Licenciatura en Criminología, los estudios científicos de la violencia eran abordados por diversos profesionales como psicólogos, trabajadores sociales, sociólogos, abogados, pero no existía un profesional específico. Por las crecientes formas de violencia manifestadas en México en los años 70s, se consideró la necesidad de formar una licenciatura que fuese capaz de dotar de conocimientos a los futuros profesionales (Leija, 1999) para que tuvieran especialidad en sus áreas del conocimiento para poder actuar de ante la crisis de seguridad que surgió en aquellos años.

La primera profesión de criminólogo-criminalista en México nació en la UANL en la década de los 70s con el título de: Licenciatura en Criminología (y Técnico en Criminalística), posteriormente, se eliminó el grado técnico para fusionarlo a la licenciatura, quedándose como Licenciado en Criminología. En aquella época, donde diversos sectores se alarmaron por los brotes de violencia que comenzó haber, siendo uno de los que actuó, el académico (Leija, 1999).

De estos estudios existen algunas variantes confusas donde se tienen combinaciones manteniendo una carga de materias de criminalística al interior de los estudios de licenciatura en criminología, por lo que ocurre que en muchas escuelas es un mixto de criminólogo y criminalista, donde igual puede ejercer ambas áreas con un solo título,

valiéndose de la currícula de materias, por ello, aquí se emplean los términos de: Criminología-Criminalística y criminólogo-criminalista.

Los profesionales de la criminología y criminalística deben ser conscientes de la gravedad de problemas con los que tratarán, por lo que les requiere una alta capacitación en valores, ética, respeto, empatía, compromiso (Escobar Marulanda, 2006). “El diseño curricular criminológico, debe buscar formar profesionales para explicar el fenómeno delictivo, desde la integridad de la persona como un sistema biopsicosocial, generando resultados y nuevas propuestas de abordaje, que tengan como meta final tributar a la calidad de vida del ciudadano” (Rodríguez Estrada, 2020, p. 359).

Ahora bien, cuáles son los quéhaceres de cada uno y en conjunto, señala Rangel Romero: “un criminólogo tiene que formarse con conocimientos teóricos del estudio del ser humano que comete una conducta criminal, hasta estudiar los novedosos parámetros del entendimiento más profundo de la sociedad” (2017, p. 142). Para Ríos Patio apunta un concepto de “criminólogo”:

El criminólogo es un profesional que estudia las causas, factores, condiciones y motivos que generan criminalidad. Su labor es de suyo trascendental porque la cuestión criminal confronta el nivel de seguridad integral del Estado, el cual está íntimamente vinculado al bienestar general, ya que son conceptos interdependientes y complementarios, que apuntan a la aspiración de la organización social toda hacia el bien común (2017, p.16). Mientras que “el criminalista se encarga de esclarecer con detalle cómo se ha producido un evento delictivo. Se centra en lo material, los hechos, los datos. La labor del criminalista está íntimamente relacionada con la investigación criminal propiamente dicha y su materia prima son las evidencias físicas, las pruebas” (Universidad Isabel I, s.f.).

“Los licenciados en Criminología, están llamados a conformar una generación de investigadores con amplia visión del mundo y el contexto actual, alta producción de conocimiento y sobre todo encargados de realizar la socialización del mismo” (Rodríguez Estrada, 2020, p. 359).

La definición está ligada a sus conocimientos y perfil de egreso, cada escuela aporta su construcción sobre estos perfiles de acuerdo a la cultura regional, expectativa social, responsabilidad, y a los problemas que ha de atender, por lo que homologar una definición

sería limitativo. Se comienza con el significado tomado del perfil de egreso de un Licenciado en Criminología de la Facultad de Derecho y Criminología (FACDYC) de la UANL, siendo esta la primera institución en crear los estudios de las materias abordadas aquí (Leija, 1999). Comprende que es:

*un profesional analítico y altamente reflexivo, que le permita investigar e intervenir, empleando las técnicas criminológicas y criminalísticas, en los procesos del comportamiento antisocial, la delincuencia y sus efectos a nivel local, nacional e internacional, tanto en el sector público como el privado, a través del desarrollo de programas para la seguridad; asumiendo proactivamente y de manera trans e interdisciplinaria, el desafío de responder ética y competitivamente a las necesidades de la sociedad, respetando su cultura e identidad; colaborando en la procuración de justicia y promoviendo estrategias de prevención eficaces para la reinserción social y la reducción de la criminalidad, logrando una sociedad pacífica, justa y segura (Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura, s.f.).*

Según Rodríguez Estrada: “Sus temas abarcan desde el estudio de la génesis del delito, factores criminógenos y victimológicos, políticas anti-delictivas, diagnóstico clínico del delincuente, justicia restaurativa, tratamiento penitenciario y post-penitenciario, seguridad privada, entre otras más” (2020, p. 1).

Por parte del mapa curricular de materias del criminólogo-criminalista se toma de referencia el anunciado por la UANL, con el justificante de ser esta la primera institución a nivel nacional que estableció la Licenciatura en Criminología en México (Leija, 1999), adicionalmente por ser la institución que también a nivel nacional es la única que cuenta con dos acreditaciones de calidad para su licenciatura por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior y Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (Secretaría de Educación Pública, 2018).

Tabla 1. Mapa curricular de materias de Licenciado en Criminología.

Primer semestre	Segundo semestre
Responsabilidad social y desarrollo sustentable	Cultura de paz
Liderazgo, emprendimiento e innovación	Ética y cultura de la legalidad
Técnicas de análisis y redacción	Cultura de género
Tópicos selectos de sociología	Investigación en las ciencias sociales
Introducción al derecho	Introducción a la criminología
Derecho constitucional	Derechos humanos
Tópicos de economía	Gestión de entornos digitales
Tercer semestre	Cuarto semestre
Bases de las teorías criminológicas	Criminología contemporánea
Derecho penal	Derecho procesal penal
Introducción a la criminalística	Criminalística de campo
Fotografía aplicada a la criminología	Medicina forense
Seguridad pública y administración policial	Seguridad ciudadana
Inglés básico	Inglés comunicativo
Quinto semestre	Sexto semestre
Tópicos de administración y clima organizacional	Política criminal y política pública
Mediación y justicia restaurativa	Análisis delictivo
Dactiloscopia forense	Grafoscopia y documentoscopia
Metodología de la investigación criminológica	Técnicas de entrevista en el entorno criminológico
Prevención de la violencia y delincuencia	Seguridad privada y empresarial
Terminología criminológica en inglés	Psicología criminológica
Séptimo semestre	Octavo semestre
Química forense	Gestión de riesgos
Balística forense y explosivos	Optativa
Hechos de tránsito forense	Optativa
Procesos de intervención victimológica	

Seguridad y salud en el trabajo	
Psicología forense	
<b>Noveno semestre</b>	<b>Décimo semestre</b>
Programas de prevención e intervención comunitaria	Gestión de proyectos
Sistemas penitenciarios y modelo de reinserción	Evaluación de programas de prevención
Argumentación en la dictaminación	Estadística aplicada a la criminología
Contexto de la cibercriminalidad	Habilidades en ciberseguridad
Optativa	Optativa

*Fuente:* Plan de estudios: Licenciatura en Criminología (modalidad mixta). Universidad Autónoma de Nuevo León (2022).

La siguiente tabla presenta las áreas de actividad profesional para las cuales capacita el título universitario de Criminología-Criminalística.

*Tabla 2.* Profesiones para las que capacita el título.

Área profesional	Actividad laboral general
Policial	Dirigir y formar parte de los gabinetes de policía científica.
Penitenciario	Informes y propuestas sobre cambios de clasificación, permisos de salida, libertad condicional, régimen abierto, y beneficios penitenciarios. Control, seguimiento e informes sobre cumplimiento de la pena de localización permanente. Tramitación e informes sobre quejas, informaciones y recursos de los penados. Realización de informes criminológicos. Integrarse en el Equipo Técnico de la Central de Observación
Victimología	Primer contacto y atención primaria a la víctima. Remisión y encauzamiento a los especialistas necesarios.



	<p>Realización de informes victimológicos y de encuestas de victimización.</p> <p>Trabajo de campo y encuestas de victimización.</p> <p>Elaboración de estrategias de prevención victimológica</p>
Seguridad privada <sup>1</sup>	<p>Gerentes y mandos superiores de empresas de seguridad.</p> <p>Mandos ejecutivos en actividades de seguridad.</p> <p>Directores y Jefes de Seguridad.</p> <p>Formación reglamentada para personal de seguridad.</p> <p>Asesoramiento y planificación de actividades en el aspecto criminológico</p>
Judicial	<p>Tratamiento de bases de datos sobre delitos y delincuentes.</p> <p>Realización, control y seguimiento de las estadísticas judiciales.</p> <p>Realización de informes criminológicos.</p> <p>Criminología Forense.</p>
Justicia de menores	<p>Control de medidas, especialmente la libertad vigilada, los internamientos y las prestaciones en beneficio de la comunidad.</p> <p>Informes sobre elección prolongación, modificación, sustitución, ejecución o quebrantamiento de medidas.</p> <p>Informes sobre evolución del menor o sobre las medidas cautelares.</p> <p>Colaborar en el informe del equipo técnico en vista oral.</p> <p>Intervenir en el proceso de conciliación o reparación.</p> <p>Participar en los programas de tratamiento del menor internado.</p> <p>Detección, evaluación y actuación en las situaciones victimológicas de riesgo o desamparo del menor.</p>
Marginalidad	<p>Estudios, encuestas y trabajo de campo.</p> <p>Elaboración de estrategias de prevención.</p>
Política criminal	<p>Elaboración de estrategias politicocriminales.</p> <p>Aplicación de técnicas y estrategias de Política Criminal.</p>

*Fuente:* Memoria para la verificación del título de grado. Universitat de Barcelona (2012, p. 4).

<sup>1</sup> El presente se limita al ámbito público de gobierno federal.

En la siguiente tabla se colocan las facultades que se encuentran estrechamente relacionadas con la Criminología y Criminalística, descartando las generalidades por economía de lectura y para no distraer en otras funciones que pudieran no vincularse, el objetivo es ser concreto.

Tabla 3. Dependencias de gobierno público federal.

Entidades federales	Facultades (especificado en los artículos y las fracciones)
Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes	Artículo 36. Formular y conducir las políticas y programas para el desarrollo de las comunicaciones y transporte terrestre y aéreo, de acuerdo a las necesidades del país; (Cámara de Diputados, 2022a, p.38).
Secretaría de Cultura	Artículo 41 Bis. VII. Diseñar estrategias, mecanismos e instrumentos, así como fomentar la elaboración de programas, proyectos y acciones para promover y difundir la cultura, la historia y las artes, así como impulsar la formación de nuevos públicos, en un marco de participación corresponsable de los sectores público, social y privado; (Cámara de Diputados, 2022a, p. 54).
Secretaría de Educación Pública	Artículo 38. XXX. Organizar y promover acciones tendientes al pleno desarrollo de la juventud y a su incorporación a las tareas nacionales, estableciendo para ello sistemas de servicio social, centros de estudio, programas de recreación y de atención a los problemas de los jóvenes, así como crear y organizar a este fin sistemas de enseñanza especial para niños, adolescentes y jóvenes que lo requieran; (Cámara de Diputados, 2022a, p.46).
Secretaría de Gobernación	Artículo 30. VI. Formular y conducir la política migratoria y de movilidad humana, así como vigilar las fronteras del país y los puntos de entrada al mismo por tierra, mar o aire, garantizando, en términos de ley, la libertad de tránsito, en coordinación con las demás autoridades competentes;

	<p>VII Bis. Formular y coordinar la política de prevención social del delito, cultura de paz y de legalidad, mediante programas que refuercen la inclusión social y la igualdad, estrategias y acciones que contribuyan a prevenir y eliminar la discriminación o vulnerabilidad de grupos sociales, así como diseñar e instrumentar programas para la atención integral a víctimas y coadyuvar en la celebración de acuerdos de colaboración con otras instituciones del sector público y privado;</p> <p>VII Ter. Crear e implementar en forma permanente una página electrónica de consulta pública en la cual se registren los datos de las personas reportadas como desaparecidas (...) como fin que la población en general contribuya con información sobre la localización de las personas desaparecidas;</p> <p>VII Quáter. Elaborar y ejecutar los programas de reinserción social y apoyo a las personas que hayan cumplido con su sentencia y sean puestas en libertad;</p> <p>IX. Vigilar que las publicaciones impresas y las transmisiones de radio y televisión, así como las películas cinematográficas y los videojuegos, se mantengan dentro de los límites del respeto a la vida privada, a la paz y moral pública y a la dignidad personal, y no ataquen los derechos de terceros, ni provoquen la comisión de algún delito, perturben el orden público o sean contrarios al interés superior de la niñez;</p> <p>XIV. Regular, autorizar y vigilar el juego, las apuestas, las loterías y rifas, en los términos de las leyes relativas; (Cámara de Diputados, 2022a, p. 10).</p>
<p>Secretaría de Hacienda y Crédito Público</p>	<p>Artículo 31. XI. Cobrar los impuestos, contribuciones de mejoras, derechos, productos y aprovechamientos federales en los términos de las leyes aplicables y vigilar y asegurar el cumplimiento de las disposiciones fiscales;</p>

	<p>XVII. Llevar a cabo las tramitaciones y registros que requiera el control y la evaluación del ejercicio del gasto público federal y de los programas y presupuestos de egresos, (...); (Cámara de Diputados, 2022a, p. 21).</p>
<p>Secretaría de la Defensa Nacional</p>	<p>Artículo 29. VI. Planear, dirigir y manejar la movilización del país en caso de guerra; formular y ejecutar, en su caso, los planes y órdenes necesarios para la defensa del país y dirigir y asesorar la defensa civil;</p> <p>VII. Construir y preparar las fortificaciones, fortalezas y toda clase de recintos militares para uso del Ejército y de la Fuerza Aérea, (...);</p> <p>VIII. Asesorar militarmente la construcción de toda clase de vías de comunicación terrestres y aéreas;</p> <p>XI. Intervenir en los indultos de delitos del orden militar;</p> <p>XIV. Adquirir y fabricar armamento, municiones, vestuario y toda clase de materiales y elementos destinados al Ejército y a la Fuerza Aérea;</p> <p>XVI. Intervenir en la expedición de licencias para la portación de armas de fuego, (...); (Cámara de Diputados, 2022a, pp.13 y 14).</p>
<p>Secretaría de la Función Pública</p>	<p>Artículo 37. III. Vigilar, en colaboración con las autoridades que integren el Comité Coordinador del Sistema Nacional Anticorrupción, el cumplimiento de las normas de control interno y fiscalización, así como asesorar y apoyar a los órganos internos de control de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal; (Cámara de Diputados, 2022a, p. 40).</p>
<p>Secretaría de la Marina</p>	<p>Artículo 30. IV. b. Vigilancia, visita, inspección u otras acciones previstas en las disposiciones jurídicas aplicables en las zonas marinas mexicanas, costas y recintos portuarios, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias.</p> <p>V. Seguridad marítima, salvamento en caso de accidentes o incidentes de embarcaciones y búsqueda y rescate para</p>

	<p>salvaguardar la vida humana en la mar y el control de tráfico marítimo;</p> <p>c) Prevención de la contaminación marina originada por embarcaciones o artefactos navales, así como el vertimiento de desechos y otras materias al mar distintas al de aguas residuales, y VII Ter.- Regular, vigilar la seguridad de la navegación y la vida humana en el mar y supervisar a la marina mercante; (Cámara de Diputados, 2022a, pp. 14 y 15).</p> <p>XV. Emitir opinión con fines de seguridad nacional en los proyectos de construcción de toda clase de vías generales de comunicación por agua y sus partes, relacionados con la ingeniería portuaria marítima y señalamiento marino; (Cámara de Diputados, 2022a, p.17).</p>
Secretaría del Bienestar	<p>Artículo 32. II. Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social para el combate efectivo a la pobreza;</p> <p>III. Coordinar las acciones que incidan en el bienestar de la población, el combate a la pobreza y el desarrollo humano, fomentando un mejor nivel de vida;</p> <p>IV. Fomentar las actividades de las organizaciones de la sociedad civil en materia de bienestar, combate a la pobreza y desarrollo humano;</p> <p>VII. Impulsar políticas y dar seguimiento a los programas de inclusión social y protección de los derechos de niñas, niños y adolescentes, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como de los diferentes niveles de gobierno;</p> <p>VIII. Elaborar políticas públicas y dar seguimiento a los programas de apoyo e inclusión de los jóvenes a la vida social participativa y productiva; (Cámara de Diputados, 2022a, pp. 23 y 24).</p>
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	<p>Artículo 32 Bis. I. Fomentar la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con</p>

	<p>el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano;</p> <p>VII. Organizar y administrar áreas naturales protegidas y coadyuvar en labores de conservación, protección y vigilancia de dichas áreas, cuando su administración recaiga en gobiernos estatales, municipales o en personas físicas o morales; (Cámara de Diputados, 2022a, p. 25).</p>
Secretaría de Relaciones Exteriores	<p>Artículo 28. XI. Colaborar con el Fiscal General de la República, en la extradición conforme a la ley o tratados y en los exhortos internacionales o comisiones rogatorias para hacerlos llegar a su destino, previo examen de que llenen los requisitos de forma para su diligenciación y de su procedencia o improcedencia, para hacerlo del conocimiento de las autoridades judiciales competentes (Cámara de Diputados, 2022a, pp. 12 y 13).</p>
Secretaría de Salud	<p>Artículo 39. XVI. Estudiar, adaptar y poner en vigor las medidas necesarias para luchar contra las enfermedades transmisibles, contra las plagas sociales que afecten la salud, contra el alcoholismo y las toxicomanías y otros vicios sociales, y contra la mendicidad; (Cámara de Diputados, 2022a, p. 48).</p>
Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana	<p>Artículo 30 Bis. I. Formular y ejecutar las políticas, programas y acciones tendientes a garantizar la seguridad pública de la Nación y de sus habitantes; proponer al Ejecutivo Federal la política criminal y las medidas que garanticen la congruencia de ésta entre las dependencias de la Administración Pública Federal; coadyuvar a la prevención del delito; ejercer el mando sobre la fuerza pública para proteger a la población ante todo tipo de amenazas y riesgos, (...); (Cámara de Diputados, 2022a, pp. 17 y 18).</p>
Secretaría de Turismo	<p>Artículo 42. XIX.- Proyectar, promover y apoyar el desarrollo de la infraestructura turística y estimular la participación de los sectores social y privado;</p> <p>XX. Fijar e imponer, de acuerdo a las leyes y reglamentos, el tipo y</p>

	<p>monto de las sanciones por el incumplimiento y violación de las disposiciones en materia turística (Cámara de Diputados, 2022a, pp. 56 y 57).</p>
Secretaría del Trabajo y Previsión Social	<p>Artículo 40. XI. Estudiar y ordenar las medidas de seguridad e higiene industriales, para la protección de los trabajadores, y vigilar su cumplimiento;</p> <p>XVII. Estudiar y proyectar planes para impulsar la ocupación en el país;</p> <p>XVIII. Promover la cultura y recreación entre los trabajadores y sus familias; (Cámara de Diputados, 2022a, pp. 49 y 50).</p>
Comisión Nacional de Derechos Humanos	<p>Artículo 5. II.- Conocer e investigar a petición de parte, o de oficio, presuntas violaciones de derechos humanos en los siguientes casos:</p> <p>a) Por actos u omisiones de autoridades administrativas de carácter federal; b) Cuando los particulares o algún otro agente social cometan ilícitos con la tolerancia (...) de algún servidor público o autoridad, o bien cuando estos últimos se nieguen infundadamente a ejercer las atribuciones que legalmente les correspondan en relación con dichos ilícitos, (...); (Cámara de Diputados, 2021a, p. 46).</p>
Instituto Nacional Electoral	<p>Artículo 2. a) Los derechos y obligaciones político-electorales de las ciudadanas y los ciudadanos; (Cámara de Diputados, 2020, p. 2).</p>
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	<p>Artículo 4. I. Producir Información;</p> <p>II. Difundir oportunamente la Información a través de mecanismos que faciliten su consulta;</p> <p>III. Promover el conocimiento y uso de la Información, y</p> <p>IV. Conservar la Información (Cámara de Diputados, 2021b, p. 3).</p>
Instituto Nacional de Migración	<p>Artículo 159. I. Con propósito de tráfico lleve a una o más personas a internarse en otro país sin la documentación correspondiente, con objeto de obtener directa o indirectamente un lucro;</p> <p>II. Introduzca, sin la documentación correspondiente, a uno o varios</p>

	<p>extranjeros a territorio mexicano, con objeto de obtener directa o indirectamente un lucro, o</p> <p>III. Albergue o transporte por el territorio nacional, con el objeto de obtener directa o indirectamente un lucro, a uno o varios extranjeros con el fin de evadir la revisión migratoria (Cámara de Diputados, 2022b, p. 46).</p>
Procuraduría Federal del Consumidor	<p>Artículo 1. I. La protección de la vida, salud y seguridad del consumidor contra los riesgos provocados por productos, prácticas en el abastecimiento de productos y servicios considerados peligrosos o nocivos;</p> <p>IV. La efectiva prevención y reparación de daños patrimoniales y morales, individuales o colectivos; (Cámara de Diputados, 2012, p. 1).</p>
Servicio Postal Mexicano	<p>Artículo 15. Queda prohibida la circulación por correo de los siguientes envíos y correspondencia:</p> <p>I.- Los cerrados que en su envoltura y los abiertos que por su texto, forma, mecanismo o aplicación sean contrarios a la Ley, a la moral o a las buenas costumbres.</p> <p>II.- Los que contengan materias corrosivas, inflamables, explosivas o cualquiera otras que puedan causar daños.</p> <p>III.- Los que contengan objetos de fácil descomposición o con mal olor.</p> <p>IV.- Los que presumiblemente puedan ser utilizados en la comisión de un delito.</p> <p>V.- Los que sean ofensivos o denigrantes para la Nación.</p> <p>VI.- Los que contengan billetes o anuncios de loterías extranjeras y, en general, de juegos prohibidos como texto principal. (...)</p> <p>VII.- Los que contengan animales vivos (Cámara de Diputados, 2018, pp. 3 y 4).</p>
Fiscalía General de la	<b>Personal de servicios periciales.</b> Artículo 42. I. Emitir los dictámenes,



República	<p>documentos, opiniones o informes derivados de la solicitud de las personas agentes del Ministerio Público de la Federación; (Cámara de Diputados, 2021c, p. 26).</p> <p><b>Personas analistas.</b> Artículo 45. I. Realizar el análisis de información estratégica, a través de la elaboración de productos de inteligencia que permita a las personas agentes del Ministerio Público de la Federación contar con elementos de información integral para una efectiva integración de los indicios, datos y medios de prueba suficientes que fortalezcan las investigaciones a cargo de la Institución; (Cámara de Diputados, 2021c, p. 28).</p> <p><b>Personas facilitadoras.</b> Artículo 46. Obtener la reparación del daño para las personas víctimas y ofendidos, como resultado de los acuerdos; (Cámara de Diputados, 2021c, p. 30).</p>
Instituto Nacional de las Mujeres	<p>Artículo 6. III. La promoción de la cultura de la no violencia, la no discriminación contra las mujeres y de la igualdad de género para el fortalecimiento de la democracia (Cámara de Diputados, 2021d, p. 3).</p>
Sistema Nacional DIF	<p>Artículo 2. V. Promover el desarrollo integral del individuo, de la familia y de la comunidad;</p> <p>VI. Realizar acciones de apoyo educativo para la integración social y acciones de capacitación para el trabajo a los sujetos de la asistencia social;</p> <p>XVII. Poner a disposición del Ministerio Público los elementos a su alcance en la protección de los derechos familiares, de personas con alguna discapacidad o de niñas, niños y adolescentes, en los procedimientos civiles, familiares o de otras índoles que les afecten, de acuerdo con las disposiciones legales correspondientes;</p> <p>XIX. Promover el establecimiento de centros y servicios de rehabilitación somática, psicológica, social y ocupacional;</p> <p>XXV. Prestar servicios de asistencia jurídica o de orientación social a</p>

	<p>personas en situación de vulnerabilidad;</p> <p>XL. Promover la formación, capacitación y profesionalización del personal de instituciones vinculadas con la protección y restitución de los derechos de niñas, niños y adolescentes, así como realizar y apoyar estudios e investigaciones en la materia; (Diario Oficial, 2019, pp. 4, 5 y 6).</p>
--	---

*Fuente: Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (Cámara de Diputados, 2022).*

## Resultados

Para establecer las posibles actuaciones laborales del criminólogo-criminalista se realiza una delimitación al ámbito público federal (excluyendo el ámbito privado y otros de carácter internacional) de las dependencias de gobierno y no local de cada región donde se imparten los estudios universitarios de Criminología y Criminalística con el objetivo de no restringir a una zona sino ampliarla desde el contexto federal, siendo este el rector para el resto de las dependencias locales, de tal manera se tienen similitudes entre dependencias de los niveles federal y local.

“La Criminología puede realizar una gran variedad de aportaciones a la sociedad. La formación multidisciplinar del criminólogo le permite intervenir tanto en las esferas de prevención de la delincuencia como de reacción frente al delito. También puede trabajar tanto para el Estado como para la seguridad privada o al lado de la sociedad civil” (Universitat de Barcelona, 2012, p. 4).

*Tabla 4.* Articulación de dependencias, funciones y actividades que el criminólogo-criminalista pudiera desempeñar.

Entidades federales	Incidentes criminales y actuar profesional
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	La seguridad en las carreteras se ha convertido en un área vulnerable, donde se realizan robos, secuestros, quema de vehículos, bloqueos en casetas. Aquí el criminólogo-criminalista puede diagnosticar la seguridad y proponer medidas preventivas, así como realizar la investigación que conduzca a la identificación

	de los focos rojos de iniciación de la violencia.
Secretaría de Cultura	Corresponde al criminólogo-criminalista diseñar campañas de cultura de la paz, de participación ciudadana, prevención del delito.
Secretaría de Educación Pública	Diagnósticos de seguridad y vulnerabilidad en el plantel escolar en su interior y exterior, así como talleres de detección de la violencia, uso de drogas, delitos y situaciones de riesgo para los jóvenes. Así como proponer rehabilitación de espacios que fomenten la seguridad. Solicitar apoyo de los gobiernos para atención en diversas necesidades: Pintura, apoyo policial, obra pública, alumbrado, corte de hierba, limpieza.
Secretaría de Gobernación	En esta Secretaría el criminólogo-criminalista tiene diferentes vertientes por tratarse de la dependencia que concentra las generalidades del gobierno central. Entre ellas, relacionada con la migración, en la vigilancia de la movilidad de los extranjeros, así como el tráfico de personas. Por otro lado, atender con el desarrollo de estrategias de política criminal enfocada a zonas de deterioro y grupos vulnerables, así como atender a las víctimas. Ayuda para la localización de personas desaparecidas. Desarrollar actividades para el tratamiento pos penitenciario. En otro aspecto, la vigilancia de los contenidos difundidos en los medios de comunicación, visto desde una criminología mediática, donde repercute de manera negativa en la población la información que se presenta, por ejemplo, groserías, doble sentido, albures, violencia, u otros que inciten al consumo de sustancias tóxicas, estilos de vida criminales, etcétera. Finalmente, vigilar el lavado de dinero a través de las casas de juegos y apuestas.
Secretaría de Hacienda y Crédito Público	La falta de pago de impuestos constituye un delito cuando no se comprueba una justificación, por lo tanto aquí el profesional puede actuar como analista de información a fin de encontrar

	irregularidades.
Secretaría de la Defensa Nacional	El criminólogo-criminalista militar sería aquel que se enfoca enteramente a los asuntos de seguridad nacional para prevenir vulneraciones por parte de enemigos externos o actividades ilícitas que vengan de fuera del país o incluso al interior. Con labores de inteligencia, criminalística, entre otras. Además de realizar diagnósticos de seguridad de factores criminógenos en situaciones particulares.
Secretaría de la Función Pública	La vigilancia del ejercicio indebido de los recursos públicos por parte de los funcionarios de gobierno, empresas falsas u otros involucrados, serían los sujetos de estudio del criminólogo-criminalista, analizando información, labores de inteligencia.
Secretaría de la Marina	Al igual que en lo militar, aquí la labor en el área de los mares.
Secretaría del Bienestar	Las acciones de asistencialismo están enfocadas a las poblaciones en riesgo, en zonas de deterioro, donde el criminólogo podrá realizar diagnósticos de seguridad para determinar los factores de riesgo y proponer las políticas de desarrollo social que reestructuren el tejido social en niños, jóvenes, mujeres, adultos. Particularmente en esta dependencia y en el DIF concretaría la acción de los criminólogos de una manera sobresaliente.
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	La criminología ambiental ha sido una tendencia creciente por los delitos dirigidos al ambiente, naturaleza y especies animales. El criminólogo puede actuar tanto en la prevención, como en la investigación forense de los delitos.
Secretaría de Relaciones Exteriores	Además de la intervención en asuntos de paz entre las naciones. El criminólogo puede emitir dictámenes para los procesos de extradición, así como sugerencias.
Secretaría de Salud	Aquí la labor consiste en diseñar e implementar estrategias para prevenir las adicciones en niños, jóvenes, adultos. Campañas, capacitaciones, etcétera.

Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana	Diseño e implementación de la política criminal enfocada en los sectores de riesgo, adicciones, violencia escolar, violencia social, accidentes de tránsito, delitos en calle, atención a víctimas, entre otras.
Secretaría de Turismo	Estudiar el contexto seguro donde se fomenta el turismo es importante, la falta de seguridad merma la inversión de los empresarios, además de ahuyentar a los visitantes ante el riesgo de robo, secuestro, extorsión, lesiones. Por lo que el criminólogo podrá desarrollar diagnósticos de seguridad y propuestas para espacios seguros y confiables (pudiera ser ligado a la seguridad privada). Además de que los establecimientos cumplan con las normatividades impuestas y no sean centros de drogadicción, prostitución, tráfico de menores, personas, etcétera.
Secretaría del Trabajo y Previsión Social	El trabajo visto como factor criminógeno o por el contrario, de socialización y satisfacción personal, económica y familiar. Estos aspectos deben ser abordados por el criminólogo en propuestas de estabilidad financiera, de buenas condiciones laborales, que los trabajadores se sientan plenos y no oprimidos.
Comisión Nacional de Derechos Humanos	La violación de algún derecho humano constituye una conducta antisocial, por lo que su averiguación es labor del criminólogo-criminalista, este puede sumarse a los procedimientos que la misma Comisión ya lleva a cabo.
Instituto Nacional Electoral	Los procesos electorales con violencia han sido algo cotidiano cada que ocurren tiempos de elecciones. Aquí el criminólogo-criminalista que funja como un preventólogo o investigador de los hechos realizados.
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	El manejo de las estadísticas criminales son parte de la formación del criminólogo, además de llevar la información referente a las características de la población que sirvan para apoyar los diagnósticos de seguridad.

Instituto Nacional de Migración	Participar en el desarrollo de procedimientos para la legal estancia de extranjeros en el territorio nacional y contribuir en la ejecución de las acciones de control y verificación migratoria, en un marco de respeto a los derechos humanos de las personas migrantes durante su ingreso, estancia o salida del territorio nacional (Instituto Nacional de Migración, 2019, p. 1).
Procuraduría Federal del Consumidor	También el violar los derechos de los consumidores es una conducta antisocial, aquí el criminólogo puede fungir como mediador de conflictos entre el cliente afectado y el proveedor, llegando a acuerdos. El criminólogo lleva materias de cultura de la paz, prevención del delito, psicología criminal, mediación de conflictos.
Servicio Postal Mexicano	Pueden llegar a transportarse materiales ilícitos, para lo cual el criminólogo-criminalista deberá investigar los productos para evitar tráfico ilegal de sustancias, animales, pornografía infantil, o cualquier otro tipo de productos que sean contra la ley.
Fiscalía General de la República	Además de las labores periciales de las diferentes ramas criminalísticas, el análisis de información para integrar las investigaciones y facilitar la búsqueda de personas inocentes o criminales. Por otro lado, el ser facilitador de la conciliación de conflictos entre particulares por asuntos de riñas familiares, escolares, entre vecinos, y situaciones menores, o asesorar en ayuda más enfocada.
Instituto Nacional de las Mujeres	Diseño de campañas para la prevención de la violencia contra la mujer.
Sistema Nacional DIF	Diagnóstico, diseño e implementación de acciones para ayudar a los grupos vulnerables, asesoramiento para empleo, canalización a instituciones especiales de apoyo para becas escolares, servicios de salud, atención a personas violentadas, niños, jóvenes, mujeres, ancianos, atención de alimentos. En sí, todo ello, como se

	mencionó en la Secretaría de Bienestar, considero son vinculantes a la Criminología por el asistencialismo encaminado a empoderar a los grupos vulnerables.
--	---

*Nota:* Elaboración propia.

## Conclusiones

La profesión del criminólogo-criminalista tiene diferentes rutas laborales que pueden ser explotadas en la medida de su exploración e incursión por parte de los profesionales que sean innovadores en probar sus capacidades en los diversos sectores mostrados en la propuesta presentada en este artículo, el cual podría ser tomado de guía para aventurarse en tales oportunidades. Para ello se mostraron los conceptos de criminólogo, criminalista, qué es la Criminología y la Criminalística, las materias que de modo general constituyen su formación, su perfil profesional y las áreas para las cuales está capacitado. Explorar las nuevas áreas es una tarea pendiente donde ha faltado la inclusión de este profesional, probablemente por la falta de identidad y jurisdicción, o por la ausencia de vinculación de los centros escolares con los sectores públicos.

## Agradecimientos

La presente investigación es parte del proyecto doctoral titulado: "Estudio de Pertinencia de los Programas de Formación y Ejercicio Profesional de los Criminólogos en Nuevo León", financiada por el CONACYT y la UANL, llevada a cabo en la Facultad de Filosofía y Letras.

## Referencias

Cámara de Diputados (2022a). *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*.  
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LOAPF.pdf>

Cámara de Diputados (2022b). *Ley de Migración*.  
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMigra.pdf>

Cámara de Diputados (2021a). *Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos*.  
[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/47\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/47_200521.pdf)

Cámara de Diputados (2021b). *Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSNIEG\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSNIEG_200521.pdf)

Cámara de Diputados (2021c). *Ley de la Fiscalía General de la República*.  
[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSNIEG\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSNIEG_200521.pdf)

Cámara de Diputados (2021d). *Ley del Instituto Nacional de las Mujeres*.  
[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/88\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/88_200521.pdf)

Cámara de Diputados (2020). *Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales*.  
[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPE\\_130420.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPE_130420.pdf)

Cámara de Diputados (2018). *Ley del Servicio Postal Mexicano*.  
[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/98\\_310518.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/98_310518.pdf)

Cámara de Diputados (2012). *Ley Federal de Protección al Consumidor*.  
[https://www.profeco.gob.mx/juridico/pdf/1\\_lfpc\\_ultimo\\_camdip.pdf](https://www.profeco.gob.mx/juridico/pdf/1_lfpc_ultimo_camdip.pdf)



Diario Oficial (2019). Estatuto Orgánico del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. <http://sitios.dif.gob.mx/normateca/wp-content/uploads/2019/12/Estatuto-Organico-SNDIF-2019-DOF.pdf>

Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura (s.f.). Licenciado en Criminología. Universidad Autónoma de Nuevo León. <https://www.uanl.mx/oferta/licenciado-en-criminologia/>

Escobar Marulanda, G. (2006). La enseñanza en criminología. Algunas consideraciones. 8. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*. 1-8. <http://criminet.ugr.es/recpc/08/recpc08-r2.pdf>

Fiscalía General de Justicia (2022). Unidades de mediación. <https://www.fgjcdmx.gob.mx/micrositios/unidades-de-mediacion>.

García-Pablos de Molina, A. (1996). *Criminología. Una Introducción a sus Fundamentos Teóricos para Juristas*. Tirant lo Blanch.

Instituto Nacional de Migración (2019). Convocatoria. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/471045/CONVOCATORIA\\_NUEVA.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/471045/CONVOCATORIA_NUEVA.pdf)

Leija, M.A. (1999). *El Colegio de Criminología. UANL Relación Histórica y Vivencias*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Colegio de Criminología. <http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1020128633/1020128633.PDf>

Ministerio Público (2017). Glosario Básico. <http://criminalistica.mp.gob.ve/glosario-basico/>  
Peña Vera, T. y Pirela Morillo, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, Cultura y Sociedad*, (16), 55-82. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n16/n16a04.pdf>

Rangel Romero, X.G. (2017). La enseñanza de la criminología en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. *Atenas*, 3(39), 139-145.

<https://www.redalyc.org/journal/4780/478055149010/478055149010.pdf>

Ríos Patio, G. (2017). "El criminólogo en la empresa". A propósito del nuevo modelo de prevención criminal introducido por la Ley N° 30424 modificada por el Decreto Legislativo N° 1352. Instituto de Investigación Jurídica. 1-21.

[http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/2675/rios\\_pg16;jsesionid=4FF0D8F0923D203A05420BCD5D88B620?sequence=1](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/2675/rios_pg16;jsesionid=4FF0D8F0923D203A05420BCD5D88B620?sequence=1)

Rodríguez Estrada, L.E. (2022). Elementos comunes y distintivos, presentes en currículos de la licenciatura en Criminología: Casos Venezuela-España. *Revista Transdisciplinaria del Saber*, 3, 358-375. <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/rtsa/article/view/1644/1462>

Rodríguez Estrada, L.E. (2020). Configuración de una Criminología especializada: Importancia de un diseño curricular flexible y moderno. *Revista Remembranza*, 3(1), 1-10. <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/rremembranza/article/view/1142/1029>

Roquet García, G. (2008). *Glosario de Educación a Distancia*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www2.uned.es/catedraunescoead/Colaboraciones/varios/Glosario.pdf>

Universidad Autónoma de Nuevo León (2022). Plan de estudios: Licenciatura en Criminología (modalidad mixta). [https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2019/08/Plan-de-estudios\\_Licenciatura\\_en\\_Criminologia.pdf](https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2019/08/Plan-de-estudios_Licenciatura_en_Criminologia.pdf)

Universidad Isabel I (2022). Diferencia entre criminalista y criminólogo. <https://www.ui1.es/blog-ui1/diferencia-entre-criminalista-y-criminologo>

Universitat de Barcelona (2012). Memoria para la verificación del título de grado.  
[https://www.ub.edu/portal/documents/620105/1290961/CRIMI\\_Memoria\\_verificada\\_alegacions.pdf/2b5d994d-dbd4-47e9-8952-3ee39a9db84c](https://www.ub.edu/portal/documents/620105/1290961/CRIMI_Memoria_verificada_alegacions.pdf/2b5d994d-dbd4-47e9-8952-3ee39a9db84c)

Secretaría de Educación Pública (2018). *Padrón Nacional de Programas Educativos de Calidad*. <https://www.pnpec.sep.gob.mx/>

Secretaría de Gobernación (2022). Enlaces a dependencias o entidades federales.  
[https://dof.gob.mx/enlaces\\_dependencias.php#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/enlaces_dependencias.php#gsc.tab=0)

## CÓMO CITAR

Hikal Carreón, W. S. (2023). Dónde podría trabajar como criminólogo-criminalista (grado de licenciatura) de México. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.544>

## Trabajo independiente una vía para el desarrollo de la independencia cognoscitiva Independent work a way to develop independence cognitive

Junior Umpierre Guerra, Acela Enit Gil Leon, Carlos Oliva Espinosa

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.545>

### Resumen

Esta época de grandes cambios científico - técnicos que se caracteriza por un desarrollo acelerado de los descubrimientos y su rápida aplicación práctica, exige a la Educación Preuniversitaria contemporánea que el desarrollo de la independencia cognoscitiva en los estudiantes se convierta en una de las vías fundamentales para el aprendizaje. La enseñanza de lengua extranjera es una necesidad en el contexto preuniversitario por cumplir una importante función metodológica. El presente trabajo reflexiona sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva en la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje de lengua extranjera.

**Palabras clave:** Independencia cognoscitiva, trabajo independiente, lengua extranjera.

### Abstrac

This time of great scientific changes - technique that is characterized by an accelerated development of discoveries and their practical application, demands from contemporary Pre-University Education that the development of cognitive independence in students becomes one of the fundamental ways for the learning. The teaching of a foreign language is a necessity in the pre-university context because it fulfills an important methodological function. This paper reflects on the development of cognitive independence in the effectiveness of the foreign language teaching-learning process

**Key Words:** Independent Work, Cognitive Independence, Foreign Language.

## Introducción

El desarrollo de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje es una prioridad y una necesidad en formar hombres preparados para la vida, capaces de discutir, pensar, razonar y arribar a conclusiones propias que se conviertan en mecanismos de desarrollo social, cultural e intelectual.

La enseñanza del idioma inglés en el Sistema Nacional de Educación contribuye a la formación científica y cultural de los alumnos, al tomar como punto de partida el lenguaje como fenómeno social y la relación pensamiento-lenguaje-cultura, así como al proporcionar el análisis de la lengua para penetrar en su esencia.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en el preuniversitario no puede desconocer la necesidad de fomentar las capacidades en los estudiantes que favorezcan el desarrollo de la independencia cognoscitiva. El autor asume la definición dada por Álvarez de Zayas (1999) para este la independencia cognoscitiva se manifiesta en la capacidad de ver y de representarse el problema, la tarea cognoscitiva de carácter teórica o práctica: en la determinación del plan, de los métodos para su solución, utilizando los procedimientos más seguros y efectivos; en el proceso mental activo, en la búsqueda creadora de soluciones adecuadas; y en la comprobación de las soluciones adoptadas. Aun cuando de forma general, estos conceptos se manejan y comparten, se perciben prácticas que lejos de estimular la actividad independiente provocan en los estudiantes actitudes y comportamiento con poca autonomía y escasa disposición a la generación de saberes que impliquen la potenciación de sus recursos intelectuales.

El logro de aprendizajes autónomos que demuestren el dominio exhaustivo de los contenidos provistos, exige procesos formativos donde se garantice la independencia cognoscitiva como expresión de la capacidad creativa y reflexiva del estudiante. En consecuencia, el proceso debe gestionarse a través de orientaciones, acompañamientos y evaluaciones que satisfagan los imperativos de un proceso eminentemente productivo.

En este artículo se expone la experiencia desarrollada en la asignatura inglés en el preuniversitario, atendiendo a la necesidad de fomentar en los estudiantes de 12mo grado la independencia cognoscitiva, favoreciendo los recursos intelectuales que el programa exige.

## Desarrollo

Muchos autores han abordado y definido la independencia cognoscitiva, por lo que el estudio de estas definiciones, permite analizar sus rasgos esenciales y son precisamente

estas características las que le confieren un carácter social. (López, 1986) considera la independencia cognoscitiva como:

Una cualidad de la personalidad que se caracteriza esencialmente por el dominio de un conjunto de medios, entre los cuales se incluyen conocimientos, habilidades y hábitos y por las relaciones de los individuos hacia el proceso de la actividad sus resultados y condiciones. (p. 34)

Rubinstein (1967) defiende que la independencia cognoscitiva es la motivación consciente de las acciones y su fundamentación, Lima (2001) plantea que la independencia cognoscitiva se define como, la capacidad para pensar y trabajar con originalidad por sí mismo y para vencer eficientemente con métodos, los inconvenientes que surgen en el proceso socioeducativo. Y para Dubrocq (1980) la independencia cognoscitiva consiste en la capacidad del hombre de formular y resolver los problemas cognoscitivos, con sus propias fuerzas.

Majmutov (1983) entiende por independencia cognoscitiva:

La existencia de una capacidad intelectual en el alumno y el desarrollo de habilidades para dividir los rasgos esenciales y secundarios de los objetos, fenómenos y procesos de la realidad y mediante la abstracción y la generalización revelan la esencia de los conceptos nuevos. (p. 70) Por su parte, Rojas (1978) expresa:

La independencia es una cualidad de la personalidad que se caracteriza por dos factores; en primer lugar, por un conjunto de medios que adquiere el individuo-conocimientos, habilidades y hábitos; en segundo lugar, por las relaciones de los individuos hacia el proceso de la actividad, sus resultados y condiciones de realización. (p. 5)

A partir del análisis de estas definiciones se declara como rasgos distintivos de la independencia cognoscitiva que:

Es una capacidad de la personalidad que le permite a los adolescentes enfrentar diversas situaciones que se les presentan en su desempeño social. Se desarrolla fundamentalmente durante el proceso de la actividad, encaminada a la apropiación independiente de los conocimientos acumulados por la humanidad.

Este análisis afirma que la independencia cognoscitiva propicia que el adolescente se apropie de la cultura y realice una valoración crítica de esta, lo que le permite interactuar con los demás miembros de su grupo, de su familia o comunidad, pero a su vez,

reelaborar y transformar sus conocimientos. La socialización de los conocimientos, hábitos y habilidades, así como de los valores apropiados en este proceso, es parte de su educación para la vida.

La definición de independencia cognoscitiva y su relación con la enseñanza de la Lengua Extranjera se puede considerar como un conjunto de actividades que los alumnos realizan sin la intervención directa del profesor y encaminado a resolver las tareas orientadas por éste, es el elemento clave para que el estudiante trabaje, estudie y adquiera autonomía en sus aprendizajes y constituye una vía más para el desarrollo de las habilidades y hábitos indispensables que sirvan como soporte a un autoaprendizaje permanente que se concreta en la independencia cognoscitiva a partir de los objetivos del programa para contribuir a la formación y desarrollo progresivo del idioma.

El trabajo independiente es uno de los medios más efectivos de la actividad cognoscitiva del estudiante. No se puede ignorar que es en él, por su nivel de independencia y concientización del proceso, donde el estudiante alcanza mayor nivel de profundización científica y desarrolla habilidades generales y profesionales que la docencia no puede darle de forma acabada.

Para el desarrollo de la actividad cognoscitiva de los estudiantes de 12mo grado se requiere de la utilización de distintos tipos de trabajo independiente para los que se tienen en cuenta los planteados por Pidkasisti (1980) que toma como punto de partida la actividad cognoscitiva y los niveles de asimilación de los conocimientos, lo que permite atender las diferencias individuales y el valor educativo.

Trabajo independiente por modelo: se desarrolla en los límites de la actividad reproductiva. El alumno revisa siguiendo instrucciones detalladas. Se elaboran todos los datos para la solución de la tarea a partir del análisis del algoritmo de trabajo.

Trabajo independiente reproductivo: el estudiante no sale del marco de la actividad, reproductiva solo resume la idea para la realización de la tarea, la cual debe realizar sobre los procedimientos conocidos.

Trabajo independiente productivo: es el tránsito de la actividad reproductiva a la creadora. Se les plantean a los estudiantes problemas de solución no conocidas y que su solución exige el análisis a la vez que adquiere nueva información.

Trabajo independiente creativo: presupone el nivel más alto de actividad cognoscitiva por el estudiante en el proceso de realización. Mediante los trabajos independientes de este tipo los estudiantes toman parte directa en el proceso de asimilación de nuevos conocimientos. Se caracterizan ante todo por la búsqueda de problemas planteados por los propios alumnos.

Todos se relacionan y están interconectados lo que permite ver la dinámica de la actividad intelectual en el desarrollo del trabajo independiente. Para lograr una adecuada orientación del trabajo independiente se hace necesario tener en cuenta, además, el nivel

de desarrollo de los estudiantes con énfasis en las habilidades que tienen desarrolladas para estudiar de manera individual y con eficiencia los conocimientos precedentes, así como la naturaleza y el nivel de profundidad del contenido.

Lo anterior pone de manifiesto que el trabajo independiente debe verse como un sistema de tareas docentes que corresponden a una gradación ascendente de dificultades, tanto en la complejidad del contenido como en las acciones para operar con ellas.

Según Rodríguez (2008) quien realiza importantes estudios relacionados con el desarrollo de la independencia cognoscitiva, el trabajo independiente debe estar dirigido a:

La asimilación consciente del contenido.

La consolidación de su conocimiento.

El perfeccionamiento de los conocimientos en su desarrollo.

La formación de la tendencia a la búsqueda de independencia de nuevos conocimientos.

En la bibliografía consultada se plantean tres direcciones fundamentales que se toman como punto de partida para el trabajo independiente.

Según las fuentes de conocimiento: Este es el más difundido. Uno de los exponentes más destacados en esta dirección es el pedagogo soviético Piskasisti (1980) que plantea que el trabajo independiente se puede clasificar en trabajo con el texto y obras de consulta, trabajo con esquemas, ilustraciones, trabajo en laboratorios o talleres, películas didácticas y solución de problemas y ejercicios.

Según los eslabones y las funciones didácticas del proceso docente: la dificultad de este está dada en que la mayoría no toman en cuenta en el aspecto interno del trabajo independiente, limitándose a las manifestaciones externas de carácter organizativo, es decir no orientan, no están dirigidas a la actividad cognoscitiva del estudiante.

Según las potencialidades de la actividad cognoscitiva: este proceso es el más destacado por Piskasisti (1980) pues toma como punto de partida las particularidades cognoscitivas, lo que permite entender las especificidades individuales y el trabajo educativo.

Los diferentes autores que han hablado acerca de las etapas o frases del trabajo independiente coinciden en plantear que entre ellas están: la orientación, su esencia radica en garantizar la comprensión de los estudiantes de lo que va hacer antes de la ejecución. En este momento debe tener lugar el análisis, el reconocimiento previo, la precisión de los objetivos materializados por los estudiantes en aspectos tales como condiciones de la tarea, datos e información con los que cuenta, procedimientos y estrategias para resolverlos y en qué momento emplearlos.



Es importante la motivación de los estudiantes para la realización exitosa del trabajo independiente con una verdadera aplicación personal. Despertar el interés hacia el conocimiento y su valor.

**Ejecución:** Es en este momento donde se aplican los procedimientos o estrategias previstas. El conjunto de acciones a realizar debe haber sido objeto de análisis como parte de la etapa de orientación, es precisamente esto lo que permite al estudiante lograr una ejecución consciente y desarrolladora.

**Control:** En esta etapa el profesor comprueba la efectividad de los procedimientos empleados, para de acuerdo con ello realizar los ajustes necesarios y conexiones requeridas, es de suponer que cuando el estudiante se percata de que coincide su ejecución con la orientación, inicia un proceso de rectificación de sus acciones para lograr aproximarse a la respuesta correcta.

Cuando el alumno es capaz de plantearse objetivos concretos para realizar una actividad, sobre buscar en las fuentes bibliográficas los datos que necesita para su trabajo, sigue las orientaciones generales para realizar una actividad, cuando aprende evaluar sus propios resultados y los de sus compañeros podemos decir que sabe realizar el trabajo independiente.

La independencia cognoscitiva es utilizada desde hace muchos años cuando el hombre sintió la necesidad de solucionar diferentes situaciones que se presentaban con regularidad y que requería perfeccionar a cada momento con el fin de obtener mejores resultados en sus propósitos.

Con el surgimiento y perfeccionamiento de los diseños curriculares fundamentados en los planes de estudio donde enfatiza en los diferentes matices del sujeto que aprende, en el conocimiento de los individuos, a partir de saber lo que piensa y cómo piensa, cómo se expresa a través del lenguaje, de sus vivencias, de su forma de actuar o de pensar, del modo en que ve a su alrededor.

Varios son los autores que sobre la teoría del conocimiento, han contribuido a la investigación científica, donde se destacan Piaget (1986), Bandura (1986), Bruner (1960), y otros. Acerca de esto Bandura (1986), plantea que una buena parte de la actividad humana tiene como objetivo resultados de proyección futura, ya que en muchos casos el hombre hace cosas para obtener beneficios anticipados o para evitar problemas futuros. Estos autores mediante sus obras, van enriqueciendo el trabajo docente al brindarle al profesor información sobre lo que ocurre en la mente del estudiante y cómo las estructuras mentales lo van a ayudar a lograr el aprendizaje, poniendo al individuo al descubierto sobre su manera de pensar y actuar, de lo que es capaz de aportar a partir de un

análisis consciente de las habilidades y capacidades que posee para el desarrollo de cualquier actividad, de resolver problemas que se le presentan en la vida cotidiana de manera independiente o de aprender por sí solo a partir procesos metacognitivos y de dirección que protagonizan los aprendizajes autónomos.

Por lo que una adecuada dirección del trabajo independiente favorece estos tipos de aprendizajes, para la obtención de estos resultados es necesario reconocer procesos que lo condicionan como:

Metacognición.

Autorregulación.

Autonomía.

Para analizar el concepto de metacognición Duell (1886), plantea que la metacognición es el conocimiento que tiene el sujeto que aprende sobre su sistema de aprendizaje y las decisiones que toma en relación con la manera de actuar sobre la información que llega a dicho sistema.

El término metacognición apunta a dos componentes básicos el saber acerca de la cognición y la regulación de la cognición. El primer componente se refiere a la capacidad de reflexionar sobre nuestros propios procesos cognitivos, e incluye el conocimiento sobre cuándo, cómo y por qué realizar diversas actividades cognitivas. De ahí su importancia a partir de indicadores como conocimiento vivencial, lenguaje visual, relación interdisciplinaria.

Por otro lado la autorregulación se refiere a un aprendizaje autorregulado se tiene cuando la persona aplica sus estrategias de aprendizaje; se autoevalúa para asegurarse que el contenido por ser aprendido ha sido realmente aprendido; y señala, en caso necesario, medidas correctivas para alcanzar las metas de aprendizaje mediante otras opciones estratégicas (Pintrich y García, 1992)

La autonomía significa que la persona es la que define sus propias normas. Así, un aprendizaje autónomo exige que ésta defina las normas concretas que regirán sus procesos de aprendizaje, se manifiesta la relación tiempo en espacio con relación dialógica que permita al sujeto que aprende tomar sus propias iniciativas a partir de metas trazadas. (Grow, 1991)

A partir de estas definiciones el estudiante es capaz de trabajar, estudiar y aprender de manera autónoma a partir de la propuesta que realizamos de la independencia cognoscitiva donde un correcto proceso de dirección sería la clave.

La independencia cognoscitiva propicia que el estudiante investigue de manera dirigida y organizada los conocimientos que le aportan a su intelecto a partir de la

realización de estudios independientes en materiales y medios que agencie por sí mismo como parte de sus motivaciones y vivencias por los contenidos a trabajar en el programa de estudio; un adecuado proceso de dirección del trabajo independiente propicia el desarrollo de la independencia cognoscitiva y estimula la autonomía del estudiante en su formación.

## Conclusiones

El desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes es importante, como se ha demostrado que hay que prestarle atención a sus componentes intelectuales, a su organización y dirección y tomar en cuenta el papel protagónico del alumno en su propio desarrollo y elevación de sus conocimientos, sin descuidar las formas de actividad colectiva que contribuyen a la adquisición de conocimientos, procedimientos y estrategias de aprendizaje.

El sistema de trabajos independientes puede contribuir a la obtención de resultados superiores y no sólo constituye el modo de organizar el proceso docente educativo en la Lengua Extranjera, sino que constituye un recurso didáctico de extraordinario valor metodológico para desarrollar la independencia cognoscitiva de los alumnos.

El desarrollo de la independencia cognoscitiva de los estudiantes requiere del diseño de una estrategia didáctica atemperada a la enseñanza referida que propicie la utilización de un sistema de trabajos independientes, los que elaborados a partir del contenido de la asignatura propicien tanto la reproducción, la búsqueda y descubrimiento de nuevos conocimientos, como su aplicación creadora.

La experiencia desarrollada en la asignatura inglés en el preuniversitario, atendiendo a la necesidad de fomentar en los estudiantes de 12mo grado la independencia cognoscitiva, ha favorecido el desarrollo intelectual de los estudiantes exigido por el programa académico.

## Bibliografía

- Acosta, R. y Alfonso, J. (2011): Didáctica interactiva de lenguas. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Acosta, R.; Pérez, J. García G y Rosas, I. (2008): Tareas docentes profesionales para la formación pedagógica de profesores de lenguas. En soporte electrónico.
- Addine, F; Recarey, S; Fuxá, M; Fernández. S. (2007): Didáctica: teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

Alberteris, O. y Padrón, A. (2009). Helping Beginners. A Booklet for Beginning Writers, Departamento de Lenguas Extranjeras. U.C.P. "José Martí" Camagüey.

Álvarez de Zayas, C. (1998): Diagnóstico y Zona de Desarrollo Próximo. Alternativa en la validación de una metódica del cuarto excluido. Tesis presentada en opción al título científico de Doctora en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

Álvarez de Zayas, C. (1999): La escuela en la vida. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

Álvarez de Zayas, C. (2001): Pedagogía y Didáctica. (En soporte electrónico).

Antich, R; Gandaris, D y López, E. (1986): Metodología de la enseñanza de las lenguas extranjeras. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Bruner. (1960). The Process of Education. Oxford Press.

Caballero, R. (2002). El trabajo independiente: Una vía para el desarrollo de la Gestión de Recursos Fitogenéticos en las asignaturas Práctica de Producción Agropecuaria III IV. Tesis en opción al título académico de Máster en Didáctica de la Biología. ISPEJV. La Habana.

Carballo, E. (2005) Modelo Didáctico de la independencia cognoscitiva en el proceso de enseñanza aprendizaje del inglés en preuniversitario. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/tesis/2011/eycn/](http://www.eumed.net/tesis/2011/eycn/).

Castellanos, D. (2005): Aprender y Enseñar en la Escuela. Una concepción desarrolladora. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

Castillo, F. y Martínez, A. (2005). Hacia una autonomía en el aprendizaje de lenguas extranjeras. En Comprensión y Aprendizaje Escolar, Pinar del Río. En soporte electrónico.

Danilov, M. (1981): Didáctica de la escuela media. Editorial de Libros para la Educación. Ciudad de la Habana.

Duell. O. K. (1986). Metacognitive skills. Cognitive classroom learning. New York. Academic Press.

Dubrocq, J. (1980): Algunas consideraciones sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva de los alumnos a través de las clases de Historia. Revista Educación. No. X. Ciudad de la Habana.

González, R. (2009) La clase de Lengua Extranjera. Teoría y Práctica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

Grow, G. (1991). Enseñando a los estudiantes a ser autodirigidos. en. <http://www.Famy.edu>.

Hernández, Y. (2011): Sistema de actividades para estimular el desarrollo de las habilidades intelectuales en la asignatura Inglés en el onceno grado. Material Docente presentado en opción al título académico de Master en Ciencias de la Educación. Camagüey.

Klingberg, L. (1972): Didáctica General. La Habana. Pueblo y Educación.

Lima, L. (2001): Variante metodológica para desarrollar la independencia cognoscitiva en las clases de educación laboral. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Sancti Spíritus, Cuba.

Majmutov, M. (1983): "La enseñanza problémica". Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Navarro, Z (2011): Metodología para el trabajo independiente con enfoque profesional investigativo en la formación del profesor de la Educación Técnica y Profesional desde la Disciplina Formación Pedagógica General. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Camagüey.

Oxford, R. (1990) Language Learning Strategies. What every teacher should know. University of Alabama. Estados Unidos. En soporte electrónico.

Petrovski, A. V. (1981) Psicología General. Editorial de libros para la Educación. La Habana.

Piaget. (1986). Psicología del niño. Editorial Morata.

Pidkasisti, P. (1980). La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos. Editora Pedagógica. Moscú.

Pinch, P y García, T. (1993). Intraindividual differences in student's motivation and selfregulated learning. German Jornal of Education Psychology, 7(3), 99-107.

Richards, J.; Lockhart, Ch. (1995) Reflective Teaching in Second Language Classrooms. Cambridge University Press.

Richards, J.; Rodgers, Th. (1986): Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge Language Teaching Library.

Rodríguez, M. (2013): "Fundamentals for the writing process". Material docente en: "Preparación de asignatura Práctica Integral de la Lengua Inglesa VII. Departamento de Lenguas Extranjeras, U.C.P. "José Martí", Camagüey.

Rojas, C. (1986.) El Trabajo Independiente de los estudiantes. Curso, evento. Pedagogía '86. Órgano Editor de la Educación Cubana. Ministerio de Educación, La Habana.

Roméu, A. (2006): El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura. La Habana. En soporte electrónico.

Torres, V (2005): Modelo didáctico para la dirección del aprendizaje independiente a raíz de la universalización de la educación superior pedagógica. En Curso 100 Pedagogía 2005, Órgano Editor de la Educación Cubana. Ministerio de Educación

Vigotsky, L. (1995): Obras escogidas. Ed: Visor, T I. Madrid.

### CÓMO CITAR

Umpierre Guerra, J., Gil Leon, A. E., & Oliva Espinosa, C. (2023). Trabajo independiente una vía para el desarrollo de la independencia cognoscitiva. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39).

<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.545>

## CURSOS MOOCs COMO MEDIO DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL CURRÍCULO A TRAVÉS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Dr. Miguel Armando Vélez Tellez, Dr. Marcos Pérez Mendoza, Dra. María Cruz Cuevas  
Álvarez

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.546>

### Resumen

Los cursos en línea masivos y abiertos también conocidos como MOOCs han permitido que personas de diversas partes del mundo puedan profesionalizar sus conocimientos a su propio ritmo de manera autogestiva y autocalificable, volviéndose en un área de oportunidad de ampliar la oferta educativa y que sirva como ingreso adicional para las instituciones de educación superior. El presente estudio cualitativo tiene como objetivo identificar los beneficios que brindan los cursos MOOCs a la internacionalización del currículo desde la perspectiva de la Responsabilidad Social Universitaria. Se destacan dentro de los beneficios la formación en competencias y la profesionalización de saberes orientado hacia la dimensión internacional para la resolución de problemas. Desde la perspectiva de RSU la reducción de la huella ecológica, la reducción de uso de recursos y autosustentable.

**Palabras clave:** Internacionalización del Currículo, Responsabilidad Social Universitaria, MOOCs.

### Abstract

Massive and open online courses, also known as MOOCs, have allowed people from different parts of the world to professionalize their knowledge at their own pace in a self-managing and self-grading way, becoming an area of opportunity to expand the educational offer and to consider as an additional income for higher education institutions. The

objective of this qualitative study is to identify the benefits offered by MOOCs courses to the internationalization of the curriculum from the perspective of University Social Responsibility. Among the benefits found, the following can be mentioned: training in skills and the professionalization of knowledge oriented towards the international dimension for problem solving. From the USR perspective, the reduction of the ecological footprint, the reduction of the use of resources and sustainability.

**Keywords:** Internationalization of the Curriculum, University Social Responsibility, MOOCs.

### Introducción

A pesar de que el estado de los Cursos en línea Masivos y Abiertos (Massive Online Open Courses) o MOOCs se encuentran en su infancia, tienen el potencial de volver a la educación superior global en un *game changer*. Una alternativa para obtener credenciales o un grado de 3 a 4 años de una universidad de prestigio sin salir de tu hogar o país (Dennis, 2012) y una gran competencia contra el modelo normal o convencional (Kalman, 2014). Un beneficio económico para las instituciones que deseen utilizar esta modalidad es precisamente el lograr ser autosustentables a través del pago por certificados o badges, por cargos de registro y por patrocinio, siendo las opciones recurrentes el pago por registro y la certificación (Daniel, 2012).

Ante los continuos movimientos en las plataformas MOOC, Coursera contrataca con dos nuevas noticias de impacto con el fin de consolidar su liderazgo. La primera de ellas es que traducirá sus cursos a ocho nuevos idiomas, con el fin de alcanzar a más público a nivel global; la segunda noticia es la incorporación de la prestigiosa Universidad de Yale en la plataforma (Moreno Castañeda, 2015). Los números que las páginas como edX, Coursera y MexicoX presentan, desde su cantidad de socios, usuarios y cursos, una amplia e interesante visión sobre la viabilidad y rentabilidad de este nuevo medio para ofertar cursos.

Entender la experiencia de los estudiantes en MOOCs pone la fundamentación para realizar decisiones informadas sobre el diseño de los cursos y de la enseñanza. Pero, sobre todo, la consideración del nivel de satisfacción de los estudiantes y el número creciente año con año (Zutshi et al., 2013).



El objetivo del presente trabajo cualitativo es identificar los beneficios que brindan los cursos MOOCs a la internacionalización del currículo desde la perspectiva de la Responsabilidad Social Universitaria.

## Desarrollo

### *Internacionalización de la Educación Superior*

La medición del desempeño de las Instituciones de Educación Superior [IES] se procura evaluar a través de la administración de los recursos materiales, humanos y financieros para asegurar la calidad de la enseñanza, la efectividad de la inversión en sus ámbitos de acción, así como la gestión de servicios de extensión universitaria o comunitarios (Alach, 2017).

Con el tiempo, los esfuerzos de internacionalización se vuelven cada vez más costosos y es prioritario conocer los alcances logrados durante tres décadas y a futuro, pero también contar con un medio que permitan contribuir a la pertinencia, así como brindar educación de calidad en línea con resultados esperados (Quinteiro Goiris, 2020).

### *Internacionalización del Currículo Universitario*

En palabras de Rodríguez Rodríguez (2016) a través del uso de plataformas que albergan cursos MOOCs se puede lograr la internacionalización del currículo universitario, pues al no haber techo financiero para crear escenarios orientados a la dimensión internacional. Siendo entonces necesario buscar, diseñar e implementar estrategias que permitan a las IES crear comunidades virtuales con acceso a un enfoque académico internacional.

Los MOOCs son medios confiables enfocados a la transmisión de conocimiento, pero también implementados por la productividad y el costo, así como de su tecnología que permite el avance individual, a su propio ritmo y paso; la viabilidad de no tener docentes conectados todo el tiempo, así como es la practicidad de que las actividades o los exámenes son totalmente autogestivos y autoevaluables (Kim, 2016). Características que los convierten en una opción de preferencia para continuar con una formación académica internacional.

### *Responsabilidad Social Universitaria y el desarrollo de competencias*

El proceso de internacionalización del currículo universitario impactó de manera directa en las actividades primordiales y secundarias de las IES, en especial a los contenidos de sus currículos (Madera, 2005) en particular que estos sean orientados hacia el desarrollo de habilidades particulares desde la dimensión internacional, intercultural y global (Phillip, 2006).

Lo cual solamente puede ser logrado si se cuenta con profesores con esta formación o perfil (UNESCO, 2006) que a su vez formen estudiantes competitivos para un desempeño internacional y virtual (Rodarte, 2011) con énfasis en la resolución de problemas actuales desde diferentes enfoques y perspectivas (De Zan et al., 2011).

Y que solamente podría lograrse a través de la inclusión de la Responsabilidad Social Universitaria [RSU] en el Currículo Internacionalizado para asegurar la formación a distancia (Domínguez Granda y Rama, 2012) y de líderes competitivos, efectivos y eficientes (González-Castro y Manzano-Durán, 2015).

La RSU es aquella directriz de gestión universitaria que busca el desarrollo de acciones que logren concretar las relaciones entre una universidad con la sociedad. Su importancia radica en contribuir o retribuir a la sociedad donde se encuentra inmersa, brindando o creando los escenarios propicios para el desarrollo de habilidades o competencias necesarios y bajo demanda (Universidad de Huelva, 2009).

De acuerdo con Valleys (2016) la RSU está ligada con los siguientes puntos:

- a) Impactos de funcionamiento organizacional: que su política permita la reducción de la huella del ser humano.
- b) Impactos educativos: formación de jóvenes y profesionales, así como en su manera de entender e interpretar el mundo, comportarse en él para valorar ciertas cosas en su vida y orientar al profesionista en la ética profesional de cada disciplina y su rol social.
- c) Impactos cognoscitivos y epistemológicos: orientar sobre la producción del saber y las tecnologías que influyen en la relación entre tecno- ciencia y sociedad.
- d) Impactos sociales: ser el actor social que promueve el progreso, que puede crear Capital Social y vincular la educación de los estudiantes con la realidad social exterior. De esta

manera, la sociedad se hace una idea de su papel y su capacidad para la solución de problemas.

Dentro de la revisión de la literatura se detectaron los siguientes trabajos relacionados con la internacionalización del currículo desde la perspectiva de la Responsabilidad Social Universitaria:

**Tabla 1.-**

*Revisión de la literatura*

<b>Autor y año</b>	<b>País</b>	<b>Investigación</b>	<b>Resultados</b>
Martínez-Usarralde et al. (2017).	España	Responsabilidad Social Universitaria (RSU): Principios para una Universidad Sostenible, Cooperativa y Democrática.	Los estudiantes perciben que la universidad sí les brinda una formación ética y ciudadana que les permite ser socialmente responsables, aunque piensan que las políticas basadas en valores deberían tratarse de forma más coordinada y transversal.
Ballesteros Grijalva et al. (2019).	México	Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en la escuela de contabilidad: visión estudiantil.	Invita a la reflexión sobre la formación sobre las huellas ecológicas que dejan los estudiantes en su paso por una IES, si se cuenta con currículo con temas sobre ciudadanos responsables, que asumen su rol en la sociedad internacional y resuelven problemas.
Valdés Montecinos (2019).	Chile	Internacionalización del currículo universitario virtual en el contexto de la globalización.	Internacionalizar el currículo utilizando los entornos virtuales para dar paso a la internacionalización comprensiva que incluya una estructura conceptual y cultural orientada hacia la interdisciplinariedad y multiculturalidad.
Ivanova y Martínez de la Torre (2020).	México	La Responsabilidad Social Universitaria frente a los desafíos del cambio climático.	Se deben brindar las condiciones para que los estudiantes se formen en las dimensiones económicas, sociales y ambientales para brindar soluciones a la realidad mundial.

## Metodología

El objetivo del presente trabajo cualitativo es identificar los beneficios que brindan los cursos MOOCs a la internacionalización del currículo desde la perspectiva de la Responsabilidad Social Universitaria.

Para el presente estudio se realizó un análisis cualitativo para codificar e identificar patrones en información primaria (Ngulube, 2015). Realizándose una revisión documental relacionada con las plataformas que ofertan cursos MOOCs (Restrepo y Tabares, 2000). Así mismo, se realizó una revisión de la literatura (Purdue University, 2022), específicamente del estado del arte sobre los temas Internacionalización del Currículo y la Responsabilidad Social Universitaria para detectar vacíos y áreas de oportunidad para realizar una aportación práctica a los administradores de las IES públicas mexicanas, en particular a la institución de adscripción de los autores del documento.

La revisión documental se realizó en el periodo de enero de 2017 a enero de 2023 y se han actualizado los datos, así como las cifras pertinentes para tener información reciente, misma que indica la relevancia y viabilidad de su implementación encontrándose 27 documentos entre artículos científicos, libros, informes y páginas web.

En la revisión de la literatura o del estado del arte se encontraron cuatro documentos clave sobre los temas: Internacionalización del Currículo y RSU mismos que a continuación se detallan en la tabla correspondiente.

## Hallazgos

A partir de 2017 se observó que las plataformas que dominaban la oferta de Cursos MOOCs a nivel internacional eran: edX y Coursera, uniéndose posteriormente a la oferta la plataforma miriadX. Unos años más tarde, en México, surgieron plataformas de IES, tales como la UANL y UNACH en 2014 y 2016 respectivamente. Y con poca presencia en 2015 la plataforma MexicoX y que se detectó precisamente en marzo de 2020 cuando surgió la alerta sanitaria por Covid-19.

### *Cursos MOOCs y las instituciones que las proveen*

Dentro de las plataformas detectadas de 2017 a 2023 se identifican las siguientes seis como las más utilizadas con base en el número de usuarios.

### *edX*

Fundada por la Universidad de Harvard y el MIT en el 2012. edX es un destino de aprendizaje en línea y proveedor de MOOC, ofrece cursos de alta calidad de las mejores universidades e instituciones para estudiantes de todo el mundo y cuenta con más de 90 socios globales. Cuentan con universidades e instituciones líderes a nivel mundial y sin fines de lucro. Sus miembros se encuentran en el Top del Ranking QS de Universidades a Nivel Mundial.

### *Coursera*

Brinda acceso universal a la mejor educación del mundo, al asociarse con las mejores universidades y organizaciones, para ofrecer cursos en línea. Fundada en el 2012 por 2 profesores del área de Ciencias Computacionales, Daphne Koller y Andrew Ng, de la Universidad de Stanford, quienes querían compartir su conocimiento y habilidades con el mundo. Ellos pusieron sus cursos en línea para todo el que deseara tomarlos. Y enseñaron a más personas de lo que hubieran logrado en una vida desde un salón de clases. Desde entonces, en su plataforma hay proveedores y universidades de calidad.

### *miríadX*

Es una apuesta por impulsar el conocimiento en abierto en el ámbito iberoamericano de Educación Superior. Un conocimiento libre y gratuito que sea transmitido y enriquecido a través de la red. La iniciativa la proponen Telefónica Educación Digital –compañía especializada en ofrecer soluciones integrales de aprendizaje online para la Educación y Formación- y Universia–la mayor red de universidades de habla hispana y portuguesa– desde enero de 2013 con el fin de fomentar la difusión del conocimiento en abierto en el espacio iberoamericano de Educación Superior.

### *Alere*

Es una plataforma que brinda cursos MOOC creada por la Universidad Autónoma de Nuevo León [UANL] que pueden visualizarse también en dispositivos móviles. Su meta es contar en el primer año con un total de 50.

### *UNACH virtual*

Es una plataforma que brinda cursos MOOC creada por la Universidad Autónoma de Chiapas [UNACH]. La duración es de 25 hrs. y los encargados de la coordinación son quienes crean los cursos ofertados.

### *MexicoX*

Es una plataforma de cursos masivos abiertos en línea (MOOC, por sus siglas en inglés) de la Secretaría de Educación Pública, a través de la Dirección General de Televisión Educativa. Se ha alineado a modelos y estándares de nivel internacional en materia de Tecnologías de la Información y Comunicación [TICs], con el fin de erradicar la brecha digital en el tema de educación.

### *Beneficios económicos y sociales de los cursos MOOCS*

Precisamente por ser cursos en los cuales las personas se pueden registrar en cualquier momento y la particularidad de que sean cursos autogestivos y autoevaluables, elimina la necesidad de contratar a profesores adicionales ni para atender sesiones síncronas ni

asesorías adicionales. Dependiendo de la calificación mínima acreditable establecida por la institución que oferta el programa, el participante puede ser acreedor a una constancia de término de curso.

Al término de cada curso o diplomado, el participante tiene la opción de descargar la constancia de término del curso generada por la plataforma en cuestión o si así lo deseara o requiriera, una constancia expedida por la institución que generó el programa educativo, previo pago por la constancia. El pago es indicado por cada institución y el precio varía de una a otra, por medio de la cual la IES puede obtener ingresos adicionales, así como también contribuir a su vez con la flexibilidad en la formación académica institucional para académicos, administrativos, estudiantes y egresados.

Los cursos no están limitados a personas por estatus académico ni por edad, cualquier persona de cualquier nivel educativo puede tener acceso a los programas ofertados, sin embargo, se indica al inicio de cada curso o diplomado, los requerimientos mínimos para que el participante pueda vivir la experiencia virtual a su ritmo.

Lo cual permite ampliar la oferta educativa al público en general, sobretodo aquellas personas que deseen profesionalizar sus conocimientos, al validar con las constancias el conocimiento adquirido y que estas puedan anexarse a su *Curriculum Vitae* como evidencias de la formación académica. En algunos casos, hay cursos que brindan *badges* o insignias que inclusive pueden integrarse en el perfil de LinkedIn donde otras personas, empleadores o cazatalentos pueden visualizarlos. A continuación, se presenta una tabla comparativa entre las plataformas detectadas.

**Tabla 2.-**

*Información general de las plataformas que ofertan MOOCs.*

	edX	miríadaX	Coursera UNAM	Alere UANL	MOOC UNACH	MexicoX
Fundación	2012	2013	2012	2014	2016	2015
Oferta de cursos	1,300	580	2,000	9	13	802
			+180 especialidades 4 grados			
Usuarios	+ 10 millones		25 millones			2.6 millones de usuarios
Costo de validación	\$50-\$300 dls.		\$29-99 dls.		Sin costo a estudiantes.	Dependiendo la institución
					Egresados, docentes y administrativos: \$100 M.N. cursos.	
					-Estudiantes UNACH: \$1,000. -Egresados, docentes y administrativos UNACH: \$1,500 diplomados.	
					Externos: \$150 M.N. cursos. \$2,500 M.N. diplomados.	
Condiciones	Fechas de inicio y término.	Fechas de inicio y término.	Fechas de inicio y término.		A ritmo del usuario.	Fechas de inicio y término.
Socios	+90 globales	95	149	Cursos propios.	Cursos propios.	70 instituciones
App descargable	APP Store y Google play		APP Store y Google play	No cuenta	No cuenta	No cuenta



Si se realizara un breve ejercicio de costo mínimo de una constancia con una cantidad mínima esperada de personas que se matricularan en uno o varios cursos o diplomados en algún tema en particular, se podrían obtener las siguientes proyecciones:

**Tabla 3.-**

*Información general de las plataformas que ofertan MOOCs.*

<b>Costo de \$150.00</b>	<b>1 curso</b>	<b>2 cursos</b>	<b>3 cursos</b>	<b>4 cursos</b>
500 personas (externos)	\$75,000	\$225,000	\$450,000	\$300,000
1000 pax (externos)	\$150,000	\$300,000	\$450,000	\$600,000
<b>Costo de \$1,500.00</b>	<b>1 diplomado</b>	<b>2 diplomados</b>	<b>3 diplomados</b>	<b>4 diplomados</b>
500 personas	\$750,000	\$1,500,000	\$2,250,000	\$3,000,000
1000 personas	\$1,500,000	\$3,000,000	\$4,500,000	\$6,000,000
<b>Costo de \$2,500.00</b>				
500 personas (externos)	\$1,250,000	\$2,500,000	\$3,750,000	\$5,000,000
1000 personas (externos)	\$2,500,000	\$5,000,000	\$7,500,000	\$10,000,000

El ejercicio permite observar la viabilidad de la implementación de los cursos y diplomados así como el costo por generación de las constancias digitales a los que finalicen satisfactoriamente.

### **Propuesta**

Creación de cursos autogestivos por profesores de las diversas divisiones de la UJAT y entrega de constancias por elaboración de guías didácticas con valor curricular.

Al no requerirse de profesor ni facilitador durante la duración del curso, se elimina el pago de nómina o contratación de nuevos profesores.

Al no requerirse de instalaciones para impartir los cursos, se eliminan los costos de mantenimiento de aulas, consumo de electricidad, uso de internet y de equipo de cómputo. Se eliminan los costos de impresión de constancias al ser digitales y descargables al término del curso o diplomado, así como el retraso por firma de los encargados.

Ingresos netos a la universidad al eliminarse gastos de operación.

Visibilidad de la universidad al brindar cursos en línea como lo hacen las universidades que impactan en los rankings a nivel nacional e internacional.

Futuro anexo a los MOOCs: edX y Coursera.

Cumplimiento de formación educativa hacia la comunidad universitaria y a la sociedad en general de acuerdo con la política Educación para Todos.

Cumplimiento con uno de los rubros de la Política de Internacionalización sobre la inclusión de la tecnología en el aprendizaje: Uso del *M-Learning* a través de dispositivos móviles.

Plataforma autosustentable a partir de los ingresos generados por el pago de constancias de cursos o diplomados.

## Conclusiones

El proceso de internacionalización del currículo requiere de adaptaciones constantes para poder brindar a los estudiantes de escenarios donde puedan continuar su formación académica, desarrollando habilidades o competencias que le permitan desempeñarse de manera efectiva.

Sin embargo, cuando no hay techo financiero ni apoyos económicos adicionales, las IES deben buscar mecanismos o estrategias que les permitan brindar la experiencia de un currículo internacionalizado, la oportunidad de obtener certificaciones, insignias o constancias de cursos o diplomados que refuercen la formación académica recibida y que puedan anexar a su *Curriculum Vitae* para que tengan más oportunidades de competir en el mercado global.

Simplemente se podría hacer uso del capital intelectual con el que cuentan para la creación de materiales electrónicos sin necesidad de aumentar la carga académica ni las responsabilidades de su talento humano.

Con ello, las IES pueden cumplir con una parte de Responsabilidad Social Universitaria, a partir de oferta de capacitación asequible y pertinente y con educación de calidad. Se reduce además el consumo de recursos convencionales de cuando se imparte una capacitación, al no requerir del uso de infraestructura física, ni de recursos materiales impresos ni de recursos humanos en sesiones síncronas o asíncronas.

De implementar la estrategia con MOOCs no solamente se brindan opciones a los estudiantes, sino a la comunidad institucional y al público en general, con ofertas apropiadas a las necesidades o a la demanda de la sociedad en general, permitiendo con ello la profesionalización, creando además un vínculo entre universidad y sociedad, asegurando con ello un ingreso por medio del cual este sistema sea autosustentable.

## Referencias

- Alach, Z. (2017). The use of performance measurement in universities. *International Journal of Public Sector Management*, 30(2), 102-117.  
<https://doi.org/10.1108/IJPSM-05-2016-0089>
- Ballesteros Grijalva, M., De la Rosa Leal, M. E. y Gastélum Castro, I. M. (2019). Responsabilidad Social Universitaria en la Escuela de Contabilidad visión estudiantil. *Trascender*, 12(1), 76-93.
- Daniel, J. (2012). Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. *Journal of Interactive Media in Education*.  
<https://doi.org/10.5334/2012-18>
- Dennis, M. (2012). The impact of MOOCs in Higher Education. *College and University*, 88(2), 24-30.
- Domínguez Granda, J. y Rama, C. (2012). *La responsabilidad social universitaria en la educación a distancia*. Virtual Educa.
- De Zan, A. Paipa, L. y Parra, C. (2011). Las competencias: base para la internacionalización de la educación superior. *Educación en Ingeniería*. (11), 44-54.
- González-Castro, Y. y Manzano-Durán, O. (2015). La internacionalización curricular desde las competencias de la responsabilidad social universitaria. *Revista Libre Empresa*, 12(2), 27-38.

Ivanova, A. y Martínez de la Torre, J. A. (2020). La Responsabilidad Social Universitaria frente a los desafíos del cambio climático: hacia una agenda post Covid-19. *Revista Vértice Universitario*, 15-25.

<https://doi.org/10.36792/rvu.vi88.23>

Kalman, Y. M. (2014). A race to the bottom: MOOCs and higher education business models. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 29(1), 5-14.

<https://doi.org/10.1080/02680513.2014.922410>

Kim, S. W. (2016). *MOOCs in Higher Education*. Virtual Learning.

<http://dx.doi.org/10.5772/66137>

Madera, I. (2005). *Un Nuevo Paradigma Educativo: La Internacionalización del Currículum en la Era Global*.

[http://ofdp\\_rd.tripod.com/encuentro4/apec.html](http://ofdp_rd.tripod.com/encuentro4/apec.html)

Martínez-Usarralde, M. J., Lloret-Catlá, C. y Mas-Gil, S. (2017). Responsabilidad Social Universitaria (RSU): Principios para una Universidad Sostenible, Cooperativa y Democrática desde el Diagnóstico Participativo de su Alumnado. *Archivos analíticos de políticas educativas*, 25(75).

<https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/2769/1938>

Moreno Castaneda, M. (2015). *La Educación Superior a Distancia en México. Una propuesta para su análisis histórico*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Ngulube, P. (2005). Research procedures used by Master of Information Studies students at the University of Natal in the period 1982–2002 with special reference to their sampling techniques and survey response rates: A methodological discourse. *International Information and Library Review*, 37(2), 127–143.

Philip, A (2006). Visión panorámica de la internacionalización en la educación superior: motivaciones y realidades. *Perfiles Educativos*, 23(112), 13-39.

Purdue University. (2022). *Writing a literature review*. Purdue University.

[https://owl.purdue.edu/owl/research\\_and\\_citation/conducting\\_research/writing\\_a\\_literature\\_review.html](https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/conducting_research/writing_a_literature_review.html)

Quinteiro Goiris, J. A. (2020). La internacionalización de la educación superior: ¿y la medición para cuándo? UNESCO.

<https://www.iesalc.unesco.org/2020/03/07/la-internacionalizacion-de-la-educacion-superior-y-la-medicion-para-cuando/>

Restrepo, M. C. y Tabares, L. E. (2000). Métodos de investigación en educación. *Revista de Ciencias Humanas*, 21.

<http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev21/re>

Rodarte, A. (2011). La educación intercultural en la universidad. *Redie*, 4(2), 4-22.

Rodríguez Rodríguez, S. (2016). MOOC: ¿una nueva vía para internacionalizar a la educación superior? *Revista Educación Global*.

[http://obiret-iesalc.udg.mx/sites/default/files/publicaciones/mooc\\_una\\_nueva\\_via\\_para\\_internacionalizar.pdf](http://obiret-iesalc.udg.mx/sites/default/files/publicaciones/mooc_una_nueva_via_para_internacionalizar.pdf)

Zutshi, S., O'Hare, S. & Rodafinos, A. (2013) Experiences in MOOCs: The Perspective of Students. *American Journal of Distance Education*, 27(4), 218-227.

<https://doi.org/10.1080/08923647.2013.838067>

UNESCO. (2006). *Modelos innovadores en la formación inicial docente en América Latina y Europa*. UNESCO.

<https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos%20%20Bibliografia/Attachments/85/96.pdf>

Universidad de Huelva. (2009). *La Responsabilidad Social Universitaria*. Universidad de Huelva.

[https://web.unican.es/unidades/igualdad/Documents/responsabilidadsocialuniversitaria\\_UH\\_U.pdf](https://web.unican.es/unidades/igualdad/Documents/responsabilidadsocialuniversitaria_UH_U.pdf)

Valleys, F. (2016). *Introducción a la RSU*. Universidad Simón Bolívar.

Valdés Montecinos, M. (2019). Internationalization of the virtual university curriculum in the context of globalization. *Revista Telos*, 21(3), 754-775.

Páginas web consultadas

<https://www.edx.org/>

<https://www.coursera.org/>

<https://miriadax.net/>

<http://alere.uanl.mx/>



<https://mooc.unach.mx/>

<https://mexicox.gob.mx/>

#### CÓMO CITAR

Vélez Tellez, M. A. ., Pérez Mendoza, M., & Cuevas Álvarez, M. C. . (2023). CURSOS MOOCs COMO MEDIO DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL CURRÍCULO A TRAVÉS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.546>



## **La importancia de la educación financiera para las micro y pequeñas empresas en un municipio del sureste de México**

### **The importance of financial education for micro and small companies in a municipality in southeastern Mexico**

Luis Diego Niño Naranjo, Yannet Paz Calderón, Mónica Teresa Espinosa Espíndola

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.547>

#### **Resumen**

El objetivo de esta investigación es identificar la relación que hay entre educación financiera y el desarrollo de las empresas en un municipio del sureste de México, así como los productos y servicios financieros disponibles para ellas. El estudio tuvo enfoque cualitativo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a trece empresarios y se visitaron ocho instituciones financieras. Dentro de los resultados se destaca que la falta de educación financiera genera efectos negativos en la toma de decisiones del negocio, limitando su crecimiento, pero se encontró que las empresas tienen oportunidades para acceder a servicios financieros formales, por medio las cajas de ahorro popular porque ofrecen productos fáciles de manejar debido a que informan de manera clara y concreta sus características.

**Palabras Clave:** Educación financiera, servicios financieros, decisiones financieras, micro y pequeñas empresas.

## Abstract

The objective of this research is to identify the relationship between financial education and the development of companies in a municipality in southeastern Mexico, as well as the financial products and services available to them. The study had a qualitative approach, semi structured interviews were applied to thirteen entrepreneurs and eight financial institutions were visited. The results highlight that the lack of financial education generates negative effects on business decision making, limiting its growth, but it was found that companies have opportunities to access formal financial services, through popular savings banks because they offer easy to use products because they clearly and concretely inform their characteristics.

**Keywords:** Financial education, financial services, financial decisions, micro and small companies.

## Introducción

Las empresas son entidades importantes en la economía de los países, debido a que la competitividad de una nación surge a través de compañías capaces de competir económicamente en un nivel global, con bases sólidas que les permitan entrar y permanecer en los mercados mundiales (Dolores et al., 2021). La Ley Federal del Trabajo en México en su Artículo 16, conceptualiza a la empresa, como una unidad económica de producción. Existen diferentes criterios de clasificación de las empresas, de acuerdo con Münch y García (2015) se clasifican en relación con el personal ocupado en Micro, Pequeñas, Medianas y Grandes Empresas, teniendo las siguientes diferencias:

Microempresa: Unidad económica que cuenta con hasta 10 trabajadores.

Pequeña Empresa: Estas entidades tienen entre 11 y 50 empleados.

Empresa Mediana: Las unidades económicas medianas cuentan con un total de personal ocupado que se encuentra entre 51 y 250 trabajadores.

Empresa Grande: Son todas aquellas entidades económicas que tienen más de 250 empleados.



En México las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) juegan un papel muy importante en la estructura económica del país, ya que ayudan a la generación de empleo (Pacheco, 2013), aportando el 52.5% de ocupación formal y contribuyendo en un 30.3% a los ingresos del país (INEGI, 2019). Sin embargo, estas empresas cuentan con particularidades como la baja cantidad de capital, escaso acceso al financiamiento, deficiente administración y una toma de decisiones muy centralizada, lo que ha provocado un alto índice de mortalidad de estas entidades económicas (Tavera y Salinas, 2011). Por esta razón, su supervivencia es necesaria, la cual depende de una adecuada gestión de sus finanzas, ya que con ello pueden cubrir sus pasivos, a partir del eficiente manejo de sus recursos financieros (Soberanes et al., 2021).

A través del tiempo, las MYPES han tomado bastante relevancia, porque forman parte de la estructura empresarial del país (Pacheco, 2013). Estas empresas, son uno de los recursos necesarios para el progreso económico, así como también para el desarrollo social de la nación, pues son una fuente de empleo formal, que crea un equilibrio en el mercado laboral y genera una distribución adecuada de los recursos, de modo que es importante el surgimiento y la continuidad de estas entidades económicas (Gómez, 2007, como se citó en Salas et al., 2012).

En México las MYPES cuentan con características muy particulares que se centran en la baja cantidad de capital que poseen, por el escaso acceso al financiamiento; en la alta rotación de surgimiento y mortalidad, en el uso muy deficiente de la administración, nula innovación en sus procesos y por tener una toma de decisiones muy centralizada (Tavera y Salinas, 2011).

De la misma manera se identifican por ser empresas dirigidas por los propietarios o bien por ser compañías familiares, su capital se constituye de recursos propios y no elaboran un plan de negocios para iniciar operaciones; son administradas de manera empírica, debido a que la mayoría de los directivos no han seguido una capacitación empresarial de manera formal, por lo tanto, no formulan estrategias que les permitan adaptarse a cambios del entorno, también, estas entidades no cuentan con altos niveles de

inventarios, ni con los activos necesarios para realizar adecuadamente su trabajo, pues esto representaría inversiones grandes en capital de trabajo, dinero que no pueden tener inmovilizado (Ortiz, 2003).

Uno de los elementos más importantes para las MYPES, es el recurso financiero, ya que, por medio de este pueden robustecer sus operaciones e incrementar su desempeño; por el contrario, la falta de capital o la mala administración de este puede afectar a la operación del negocio (García y Juárez, 2017).

Para las MYPES es muy importante tener un adecuado control sobre sus finanzas, con el objetivo de funcionar de manera eficiente y lograr mantener una rentabilidad, siendo la misión de los dirigentes; incrementar la relación costo-beneficio, por medio del establecimiento de políticas sobre la administración de los créditos, inventarios, etc. (Soberanes et al., 2021). Otras barreras presentes en la obtención de financiamiento se concentran en el desconocimiento del proceso a seguir para obtenerlo, además de no tener los conocimientos suficientes para elegir el crédito con el menor costo posible (Altagracia, et al., 2019).

En las MYPES “es necesario la inversión, para que puedan crecer y desarrollarse en el medio en el que actúan, pero al no contar con financiamiento desanima a invertir” (Ortiz, 2003, p. 69). El incremento de capital obtenido de créditos fortalece las operaciones de las MYPES, porque ayuda a mejorar el funcionamiento global de las empresas, siendo los servicios financieros, recursos muy valiosos para que las MYPES puedan tener un desarrollo favorable, ya que con ello logran tener mayor disponibilidad de recursos económicos para invertir o enfrentar imprevistos (Dolores et al., 2021). Razón por la cual, las empresas deben ampliar su educación financiera, a modo de lograr disminuir las barreras de la obtención de financiamiento.

Uno de los principales problemas que enfrentan las MYPES es la dificultad de financiamiento, debido a la reputación crediticia y al cumplimiento de los requisitos, lo cual provoca que no puedan tener capital para invertir en activo fijo o en capital de trabajo, lo que afecta su capacidad para entrar y permanecer en nuevos mercados, tanto nacionales

como internacionales (Ortiz, 2003; Dolores et al., 2021). Por lo que, a la empresas le puede favorecer incluirse financieramente proporciona grandes beneficios a las MYPES; en el entorno microeconómico “le favorece a la resistencia financiera y a la inversión en activos, mientras que los impactos indirectos se traducen en el crecimiento económico” (CNBV, 2020, p. 6). Sin embargo, aquellas empresas que no están dentro del concepto de inclusión financiera corren el riesgo de tener un alto índice de mortalidad (Jiménez, et al., 2020). La causa más destacada de que las MYPES cierren sus puertas, es la falta de educación financiera por parte de los microempresarios, quienes se encargan de tomar las decisiones financieras y el rumbo de sus empresas (Segura, 2020)

Es indispensable que los microempresarios fortalezcan sus conocimientos en educación financiera, en el uso del dinero y en el registro de sus operaciones, esto les ayudaría a tener acceso a los servicios financieros y contrarrestar las dificultades que tiene el sistema financiero al ingresar (Soberanes et al., 2021). Pero este ejercicio no solo consiste en dominar los términos de las finanzas o en tener habilidades matemáticas para comprender y comparar los componentes de los productos o para tomar decisiones; sino también se debe incluir la comprensión y el análisis de estos temas (Díaz y Berttolini, 2020). La inclusión financiera es un concepto importante en la economía de los países, siendo uno de los principales objetivos en las políticas públicas (Formento, 2020). De igual forma “ha surgido como un tema importante en la agenda global para el crecimiento sostenible a largo plazo” (Pérez y Titelman, 2018, p. 146).

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2016) estableció cuatro componentes que integran el concepto de inclusión financiera, dentro de los cuales se encuentra; el acceso a servicios financieros (infraestructura), el uso de servicios financieros (adquisición o contratación), la protección y defensa al consumidor (marco regulatorio) y la educación financiera (actividades de aprendizaje).

La educación financiera se define como todas las actividades dirigidas a la población, con el objetivo de desarrollar aptitudes, habilidades y conocimientos, aumentando con ello el control de sus finanzas, tomando decisiones sustentadas en un

análisis de la oferta de los productos financieros propuestos por las entidades financieras, manteniendo un equilibrio entre sus intereses, necesidades, conocimiento de sus derechos y obligaciones ante las instituciones (Comisión Nacional Bancaria y de Valores [CNBV], 2020).

Por ello, esta investigación tuvo como finalidad determinar la relación existente entre la educación financiera y el efecto que han experimentado las MYPES al no contar con conocimientos en este tema; además se investigaron los productos y servicios financieros disponibles en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León para estas empresas.

El documento se encuentra dividido en los siguientes apartados: el sustento teórico de la investigación, la metodología, el análisis de resultados y por último se presentan las conclusiones más relevantes.

### **Sustento teórico**

#### *La educación financiera en las MYPES*

La educación financiera es un componente de la inclusión financiera, importante para el desarrollo económico de las empresas y del país (Daza, et al., 2019). Sin embargo, la escasa educación en temas financieros por parte de los microempresarios afecta la toma de decisiones, al no saber diferenciar sus finanzas personales y empresariales; provocando, un ejercicio nulo de planeación financiera, problemas de gestión, disminución en el patrimonio y difícil acceso al financiamiento, con un riesgo alto de llegar hasta la quiebra (Segura, 2020).

Para tomar decisiones financieras, los microempresarios deben capacitarse en: “créditos y microcréditos de inclusión, el manejo del dinero, sistemas de ahorro, temas sobre protección a los usuarios de servicios financieros, presupuestos y riesgos financieros” (Daza, et al., 2019, p. 156).

Además, el empresario debe conocer el entorno económico en el que se encuentran, conocer el significado de las tasas de interés, tasas de cambio y saber diferenciar entre las opciones de financiamiento e inversión que se encuentran disponibles (Segura, 2020), con

el propósito de tomar decisiones financieras que vayan acorde a las etapas de vida del negocio y la situación del ambiente económico; manteniendo una separación entre sus finanzas personales de las empresariales (Arrubla, 2016). Considerando lo anterior en la Tabla 1.1 se muestran, de acuerdo con diversos autores, los conocimientos que deben tener los empresarios con relación al tema de educación financiera.

**Tabla 1.** Conocimientos relacionados con la educación financiera de los empresarios

Autor	Conocimientos
Daza, O., Arango, J., Caro, K., Hernández, N. y Segura, A.	Conocimiento en créditos
	Conocimiento en microcréditos
	Conocimiento en manejo del dinero
	Conocimiento en sistemas de ahorro
	Conocimiento en protección a los usuarios de servicios financieros
	Conocimiento en presupuestos
Segura, J.	Conocimiento en tasas de interés
	Conocimiento en tasas de cambio
Sebstad, J., Cohen, M. y Stack, K.	Conocimientos en administración de la deuda
	Conocimientos en servicios financieros
	Conocimientos en negociaciones financieras

Nota. Elaboración propia con información de: Daza, et al. (2019), Sebstad, et al. (2006) y Segura, J. (2020).

De esta manera y considerando la información presentada en la Tabla 1.1, los empresarios deben tener conocimientos en presupuestos, ahorro, administración de la deuda, servicios y negociaciones financieras, para considerar que pueden tomar decisiones financieras adecuadas para el manejo de su negocio, lo que implicaría que tienen educación financiera. A continuación, se explica cada uno de ellos:

**1. Presupuesto:** Se define como un registro en términos monetarios, que se realiza de manera anticipada, de forma específica y por escrito de todos los ingresos y egresos que se

prevén generar a futuro, a un plazo determinado; los presupuestos tienen características particulares, son útiles para generar información que permita identificar los gastos innecesarios y tener un control de los mismos, con lo cual se podrán distinguir oportunidades de ahorro y sobre todo conocer la solvencia que tendrá la empresa, por lo tanto, es importante que estos registros sean realistas. Se puede decir que es una herramienta de planificación y organización de ingresos y gastos (Chávez et al., 2022a; Muñiz, 2009).

Para el caso de los empresarios, es necesario que identifiquen el propósito de un presupuesto, así como también en los elementos básicos de este, además deben entender los beneficios del control del flujo de efectivo y de un plan de gastos; un empresario que comprende la necesidad del manejo eficiente del dinero, lleva un control del flujo monetario, elabora un presupuesto y un plan de ahorro, está informado en aspectos relacionados con educación financiera (Sebstad et al., 2006).

**2. Ahorro:** Consiste en reservar un monto de todos los ingresos que se obtienen en el presente, para ser utilizados en un futuro (Rim y Rouse, 2003). Tener un control adecuado del ahorro, implica considerarlo como un elemento más en la elaboración del presupuesto. Los recursos económicos reservados, cumplen con la función de ser utilizados para inversión, para comprar todo tipo de bienes en un futuro o bien para disminuir el riesgo contra imprevistos (Chávez et al., 2022b).

Al ser el ahorro un elemento que se considera en el presupuesto, los microempresarios deben conocer cuál es su propósito, distinguir los elementos a considerar a la hora de ahorrar, saber identificar las diferentes maneras de ahorrar y los lugares donde lo puede hacer, así como también elegir la cuenta de ahorro más adecuada a sus necesidades; teniendo estos conocimientos, los dirigentes de las MYPES deben contar con la habilidad para elaborar un plan de ahorro, tener abierta una cuenta de ahorros y llevar el control de sus movimientos, ya sea de manera digital o en papel (Sebstad et al., 2006).

**3. Administración de la deuda:** Una deuda es aquella obligación que tiene una persona física o moral con terceros, para reembolsar los recursos económicos entregados por estos

últimos, en un tiempo determinado (BBVA, 2022). Por otro lado, el crédito es “un préstamo en dinero donde la persona se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo, más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiese” (Morales y Morales, 2014, p.23).

Para Sebstad et al. (2006), un microempresario cuenta con educación financiera cuando tiene conocimientos sobre el significado de un préstamo, sabe las ventajas y desventajas del crédito, está informado acerca de las posibilidades de crédito existentes en el mercado, comprende la diferencia entre capital e interés, identifica los elementos principales como: las tasas de interés, las comisiones, las multas, los términos y condiciones, además conoce los compromisos asociados a la aceptación de un crédito y comprende las consecuencias de la morosidad y del incumplimiento; por último, tiene la habilidad de llenar una solicitud de crédito, entender cuáles son los términos y acuerdos del crédito, se le facilita realizar preguntas antes de pedir el préstamo y compara los costos del crédito con la capacidad de pago que tiene, para finalmente elaborar un plan de crédito.

**4. Servicios Financieros:** Los bancos y las instituciones financieras son un apoyo para el manejo de las finanzas, brindan seguridad para los fondos, así como también proporcionan servicios como: el giro electrónico o transferencias bancarias, créditos, depósitos, cajeros automáticos, ahorro e inversión para hacer crecer el dinero. Al hacer uso de los servicios de una institución como estas, un microempresario puede acceder de forma más sencilla a un préstamo e iniciar un historial crediticio. Además, las cuentas de banco son útiles para que los dueños de las MYPES puedan realizar y recibir pagos por transferencia, cheque, tarjetas de débito o por internet (CONDUSEF, 2015).

Por lo tanto, contar con conocimientos de educación financiera, consiste en identificar la función que desempeña una institución financiera, así como también dónde se encuentran y los servicios que ofrecen. De igual manera es necesario tener las bases sobre los aspectos que se deben tomar en cuenta para elegir un servicio financiero y haber comprendido de manera general la forma cómo un banco evalúa las solicitudes de crédito.

Además, un microempresario debe tener las habilidades para investigar y elegir bien el mejor servicio y/o producto financiero existentes en el mercado y que se adapte a sus necesidades (Sebstad et al., 2006).

**5. Negociaciones Financieras:** Las negociaciones financieras consisten en la comunicación entre dos o más personas para generar acuerdos relacionados con temas financieros, normalmente se realizan entre instituciones financieras y usuarios, estas negociaciones se practican de manera constante, aunque las resoluciones no siempre tienen los mismos resultados, cada negociación es distinta ya que va de acuerdo con el objetivo, por ello, se debe recopilar información necesaria, para entender los intereses de ambas partes y tener una comunicación efectiva con la otra persona, obteniendo una negociación satisfactoria (Microserfin, 2021).

Según Sebstad et al. (2006), los microempresarios deben conocer los principios de la negociación, las técnicas de negociación y los pasos para tener una negociación efectiva. Además, deben tener la habilidad de establecer objetivos de negociación y elaborar un plan de negociación.

Los cinco conceptos descritos anteriormente muestran la importancia de mantener los registros en una empresa, por lo cual el empresario debe contar con la habilidad de llevar sus registros financieros, ya sea de forma digital o en papel, porque son una fuente de información vital para poder tomar decisiones y fortalecer la estructura económica. (Díaz y Berttolini, 2020).

## Metodología

### Contexto espacial de estudio

La Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, se encuentra ubicada al noreste del estado de Oaxaca, dentro de la región Mixteca, colinda al norte con el estado de Puebla, al sur con Santos Reyes Yucuná, al oriente con Santiago Miltepec y al poniente con Santiago Ajuquililla (INAFED, 2021). El Censo Poblacional 2020 del Instituto Nacional de



Estadística y Geografía (INEGI), informa que la ciudad tiene un total de 78,313 habitantes, lo que representa el 1.9% de la población total del estado de Oaxaca.

La actividad empresarial de la ciudad se caracteriza por la prevalencia de entidades dedicadas al comercio, cuenta con un total de 2 232 unidades económicas, de las cuales el 99% son de tipo MYPES, mientras que el 1% se divide entre empresas medianas y grandes (DENUE, 2022). Villagómez (2010) afirma que estas Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) se caracterizan por ser de tipo familiar, por ser administradas de manera empírica y por tener finanzas inestables; siendo la profesionalización su mayor desafío (Barradas et al., 2012), principalmente porque la planeación administrativa, financiera y contable que realizan es casi nula (Sánchez et. al., 2017). Sin embargo, estos negocios son muy importantes dentro de la localidad y para las comunidades cercanas, por eso es necesario que crezcan y se desarrollen porque además de proveer bienes y servicios, también generan empleos (Osorio, 2021).

En el año 2020 las MYPES se enfrentaron a un acontecimiento imprevisto a nivel internacional: la pandemia del Covid-19, la cual trajo muchos problemas para las empresas. En la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, por ejemplo, hubo cierre permanente de varios negocios y los que sobrevivieron, registraron una importante disminución en las ventas y desequilibrio en las finanzas (IGAVEC, 2020). En general, para tener acceso a un financiamiento en las instituciones de crédito registradas ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), se debe estar legalmente constituido, razón que influye en las decisiones de financiamiento en las MYPES, lo cual, se puede comprobar en un estudio realizado por Soberanes et al. (2021, p. 8) quienes encontraron que, en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León “el 33.81% de los empresarios de la ciudad deciden apalancarse con recursos propios, el 12.81% con recursos obtenidos de cajas de ahorro y 3.93% con proveedores, haciendo un uso nulo de los servicios financieros bancarios como las tarjetas de crédito”.

## Enfoque, alcance y diseño de la investigación

Esta investigación tuvo un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo y un diseño no experimental. Es de tipo cualitativo porque se “realizan una serie de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos” (Hernández et al., 2014, p.9).

Tuvo un alcance descriptivo porque con base en Hernández et al., (2014), “se busca especificar propiedades y características importantes de un fenómeno” (p.92). Por último, el diseño fue no experimental, debido a que el fenómeno se observó sin la necesidad de hacer una manipulación de las variables (Hernández et al., 2014). De esta manera, a partir de la investigación se pudo conocer las experiencias de los empresarios en el uso de servicios financieros, describir y comparar los productos, herramientas y servicios que se encuentran disponibles en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, sin la intervención en las variables.

## Estrategias de recolección de información

1. Se tuvo una primera inmersión en el campo para obtener directrices que orientaran el diseño de la investigación, Hernández et al., (2014 p.8) menciona, que es necesario tener un contacto inicial con el campo porque “significa sensibilizarse con el ambiente o entorno en el cual se llevará a cabo el estudio, identificar informantes que aporten datos y guíen al investigador por el lugar”. Esta actividad consistió en una entrevista con una experta que conoce las condiciones y características de las empresas en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, y con dos representantes de dos instituciones financieras que operan en el lugar para conocer las características generales en las que otorgan préstamos a sus clientes en general y a las MYPES en particular.

2. La segunda actividad consistió en la realización de entrevistas a empresarios con el objetivo de identificar los conocimientos en educación financiera y la utilización de servicios financieros de las MYPES de la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, para ello se tomó en cuenta a los empresarios que cumplieron con las siguientes características: a)

que contaran con una empresa catalogada como micro o pequeña establecida en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, b) que llevaran como mínimo dos años en operación c) que sus propietarios o directivos tengan la disponibilidad de brindar información ya que, por el tema de investigación debe existir voluntad y confianza para externar sus comentarios.

Para identificar a los entrevistados se hizo uso de la técnica de muestreo intencional en cadena; de acuerdo con este tipo de muestreo la selección de los participantes se da a partir de otros informantes, quienes actúan como guía para elegir una serie de individuos que cuentan con información relacionada con el objeto de estudio (Izcara, 2014).

Como herramienta de investigación se utilizaron entrevistas semiestructuradas, porque estas “se basan en una guía de asuntos o interrogantes y el entrevistador tiene la libertad de agregar preguntas para precisar conceptos u obtener mayor información” (Hernández et al., 2014, p.403). Este instrumento se diseñó con base en los temas e indicadores expuestos por los autores citados dentro del marco teórico, y quedó integrado en siete apartados: 1) datos generales del entrevistado, 2) conocimientos en educación financiera, 3) presupuestos, 4) ahorro e inversión, 5) servicios financieros, 6) administración de la deuda y 7) consecuencias de la falta de educación financiera. Antes de la aplicación de las entrevistas se hicieron pruebas piloto, actividad que ayudó a mejorar la estructura y contenido del instrumento.

3. La tercera actividad consistió en investigar los tipos y características de financiamiento y la información sobre educación financiera que se ofertan a las MYPES de la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, para lo cual se realizó una investigación de campo, a través de visitas como cliente a algunas instituciones financieras, se decidió aplicar esta estrategia debido a que no se pudieron conseguir entrevistas con los ejecutivos de cuenta. Se tuvo un acercamiento con dos de ellos y ambos indicaron que no tenían tiempo disponible, además de mostrarse reticentes a hablar del tema en una plática fuera de las horas de trabajo, a pesar de que se les explicó que la información obtenida se manejaría de manera anónima y con fines de investigación únicamente. Debido a esta situación, la selección de las instituciones fue por conveniencia, ya que “estas muestras están formadas por los casos

disponibles a los cuales tenemos acceso” (Battaglia, 2008 en Hernández et al., 2014, p.390). Las preguntas que se realizaron en las visitas se centraron en los siguientes temas: requisitos para ser cliente, modalidad o características de las cuentas de ahorro y créditos que ofrece, y los requerimientos indispensables para poder contratar un préstamo.

#### 4. Discusión de resultados

Los resultados se muestran de la siguiente forma: en primer lugar, se describe lo expuesto por la experta, donde habla de las características de las MYPES en el municipio, el acceso al crédito por parte de estas empresas y la importancia que tiene el contar con un financiamiento de manera oportuno. En segundo lugar, se describen los requisitos solicitados por dos instituciones que operan en el lugar, esto con base en las entrevistas realizadas a los dos representantes de estas entidades. Posteriormente se abordan los resultados obtenidos en la aplicación de entrevistas semiestructuradas a trece empresarios. Y finalmente se presenta el apartado con información sobre los productos y servicios que ofrecen a las MYPES las instituciones financieras de la localidad.

Las características de las MYPES y el acceso al financiamiento, primera inmersión en campo

En una entrevista virtual realizada el 10 de septiembre de 2021 con una empresaria y consultora con una amplia experiencia en un ámbito público y privado, quien de acuerdo con su ejercicio profesional clasificó a las empresas de la Heroica Ciudad de Huajuapán de León en dos grandes categorías, empresas con procesos bien definidos y empresas pequeñas sin sistemas de administración y con necesidad de asesoría empresarial. Resaltó que una característica particular de estos pequeños negocios es que van al día.

Ella afirma que derivado de la pandemia y de las restricciones sanitarias; se dieron de baja el 30% de los negocios a los que brinda asesoría. De igual forma, realizó una comparación entre dos grandes grupos de negocios, aquellos que tienen más de cinco años en el mercado y aquellos que son de reciente creación. Menciona que las entidades con mayor experiencia sobreviven con menores dificultades a las crisis, por dos razones, porque

llevan años en el mercado o porque el sector en el que se encuentran se vio beneficiado por la situación, mientras que los negocios de reciente creación sufren muchos descalabros tales como; el despido de personal, cambio de giro, cambio en la forma de vender, aumento de gastos operativos, adquisición de créditos con alto interés o hasta el cierre definitivo. También plantea que estos problemas se deben a diversas causas como, la falta de apoyos gubernamentales, elaboración deficiente de planes, falta de reinversión, escaso ahorro y nulo acceso al crédito por parte de los microempresarios. Esta situación provocó que al presentarse la crisis sanitaria no contaron con los recursos financieros suficientes para sobreponerse a la situación.

Por último, señalo que la dificultad de los empresarios para tener acceso a los servicios financieros se centra en las políticas empleadas por las instituciones bancarias. Por ejemplo, los requisitos difíciles de cumplir por parte de las empresas y las altas comisiones cobradas por estas entidades de ahorro y crédito.

De esta manera, para conocer los requisitos mínimos solicitados para un financiamiento se realizaron dos entrevistas el día 20 de octubre de 2021, a dos representantes de Cajas de Ahorro ubicadas en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, en donde el asesor de crédito de la caja 1 mencionó los siguientes requisitos para obtener un préstamo: ser socio de la caja, aportar 750 pesos mexicanos como capital social, pagar una cuota de 50 pesos mexicanos para la credencial que acredite al socio, comprometerse con un ahorro mensual, tener ahorrado 10% del monto del crédito a solicitar, tener un historial crediticio positivo, contar con un aval con distinto domicilio, aprobar los análisis de inspección física del domicilio particular y del negocio, así como también mostrar comprobantes de compra de mercancías por un período de tres meses anteriores a la solicitud del crédito, para finalizar se debe esperar tres días para obtener la aprobación o el rechazo del préstamo.

Por otra parte, el otro entrevistado integrante del consejo de vigilancia de la caja 2, comentó que los requisitos para obtener un crédito son: acudir a las instalaciones de la caja de ahorro con identificación y documentos oficiales que acrediten que el domicilio se

encuentra dentro de un radio de 10 km alrededor de la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, aportar 1 500 al capital social, así como también tener una recomendación positiva de dos socios para ser aceptado. Después de la aceptación es necesario comenzar a dar aportaciones para el ahorro, y posteriormente se debe pedir un préstamo de confianza para iniciar el historial crediticio, al alcanzar un historial de crédito positivo, se puede hacer la solicitud de un financiamiento productivo, con el cual se obtiene un crédito de hasta ocho veces el saldo de lo que se tenga ahorrado.

La educación financiera de la MYPES

1. Datos generales de los empresarios entrevistados. Se entrevistaron a trece dueños de MYPES en el mes de agosto de 2022, en la tabla 2.1 se presenta información sobre las mismas.

**Tabla 2.** Características generales de las empresas

Entrevistado	Nivel educativo	Tiempo de vida de la empresa en años	Actividad de la empresa	Número de empleados
1	Posgrado	4	Consultora	1
2	Secundaria	30	Tienda de electrónicos	1
3	Licenciatura	10	Mercería	*el
4	Bachillerato	24	Tienda de ropa	2
5	Bachillerato	15	Acuario	*
6	Licenciatura	46	Tienda de maquinaria agrícola	5
7	Licenciatura	15	Farmacia	3
8	Bachillerato	50	Tlapalería	*
9	Bachillerato	25	Tienda de productos de belleza	1
10	Primaria	30	Tienda de artículos de cera	*

11	Primaria	35	Tienda de plásticos	*
12	Licenciatura	27	Pizzería	30
13	Licenciatura	3	Veterinaria y accesorios	2

Nota: Las empresas en donde aparece el \* son aquellas que no cuentan con trabajadores remunerados, ya que son los mismos dueños y los miembros de su familia quienes se encarga de realizar las diversas actividades relacionadas con el funcionamiento del negocio.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de las entrevistas realizadas a micro y pequeños empresarios de la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca.

2. Conocimientos de Educación Financiera. Doce empresarios indicaron que este concepto se relaciona con la administración de los recursos, de los ingresos y egresos, tener unas finanzas sanas, mantener un control de los gastos para no erogar más de lo que se tiene, y de manera particular, uno de ellos mencionó que para él es *administrar el presupuesto*. Como se puede observar este concepto únicamente lo vinculan con la administración del negocio, es decir, con la operación y el manejo de los recursos de la empresa, porque indican que un adecuado control es importante para que la compañía no quiebre. Cabe destacar que de todos los entrevistados que dijeron conocer el concepto de educación financiera, únicamente uno dijo que además de lo anterior, el término tiene que ver con la relación que hay entre las instituciones financieras y las operaciones de la empresa. se puede deducir que los empresarios no saben la definición exacta del término, pero sí identifican los resultados que pueden generar todas las actividades orientadas a la educación financiera. Así pues, se determina que los dueños de negocio cuentan con los conocimientos básicos en el tema, pero aún no saben cómo aplicarlos en la administración de su empresa.

3. *Presupuesto*. La mayoría de los empresarios únicamente llevan por escrito los ingresos que tienen en la empresa, pero no registran sus gastos, porque consideran que el tamaño de la empresa no lo requiere. Además, con relación a los planes y presupuestos, la mitad señala que sí realiza elabora un presupuesto, el resto menciona que compra su mercancía

con base en la demanda de los productos, es decir que no llevan de forma escrita las actividades que van a realizar de manera semanal, mensual o anual, simplemente *van al día*. En definitiva, no identifican los elementos básicos de un presupuesto ni su objetivo, mucho menos comprenden la necesidad de tener un estricto control del flujo monetario, por lo cual, en el tema de presupuestos, los empresarios aún no comprenden la necesidad de tener un manejo eficiente del dinero.

Únicamente el 77% y el 62% llevan un control de sus ingresos y gastos respectivamente, esto lo realizan para cumplir con sus obligaciones fiscales y no para cuestiones administrativas o de toma de decisiones, de hecho, solo un empresario realiza estados financieros. A pesar de esto, los entrevistados dicen conocer las utilidades que obtienen, aun cuando no realizan un plan ni un presupuesto de manera escrita. Por tal razón es necesario que los dueños de empresas reconozcan la importancia de hacer una planeación y un presupuesto para que los recursos económicos se asignen de una manera eficiente. Así pues, se pudo comprobar que estos negocios cuentan con una deficiente administración.

4. *Ahorro*. Los empresarios reconocen que el ahorro es importante porque se puede utilizar para la reinversión e imprevistos. Y señalan que lo ideal es destinar de un 5% a un 10% de las utilidades para este fin y coinciden en que la mejor alternativa es reinvertir el dinero en el negocio, con la finalidad de seguir creciendo.

En cuanto a los lugares o formas para ahorrar señalaron que es posible hacerlo *evitando gastos hormiga*, “Un gasto hormiga es un gasto pequeño que hacemos con recurrencia y se vuelve importante con el tiempo” (Garay y González, 2021, p.1). en una cuenta de banco o caja de ahorro o incluso en instrumentos financieros, pero ninguno lo ha hecho utilizando esta última opción. Los que utilizan a los bancos o cajas de ahorro lo hacen porque son lugares seguros y, además, porque crean un historial crediticio, pero solo son dos empresarios que recurren a estas instituciones.



5. Utilización de servicios financieros. Los empresarios relacionan el término de servicios financieros con préstamos, ahorro, instituciones financieras, tarjetas y transferencias, miedo y apoyos financieros. Por otro lado, se pidió a los entrevistados mencionar las instituciones financieras que conocen o bien con las que han trabajado y que cuentan con operaciones en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, más de la mitad de los empresarios mencionaron las cajas de ahorro y los bancos.

Con respecto a la atención que brindan estas dependencias, el 46% de los entrevistados opina que las cajas de ahorro dan un mejor servicio, debido a que ofrecen mayor flexibilidad, ya que, no tienen procesos tan estrictos, como es el caso de los bancos, en los cuales son más estandarizados y mayormente vigilados. El 31% considera que los bancos son más convenientes porque son instituciones más formales. Un 15% menciona que no ha tenido ninguna relación con alguna de estas instituciones, y solo el 8% considera que ambas instituciones son alternativas recomendables para operaciones financieras.

Los empresarios reconocen a las entidades que dan mejor atención, pero tienen dificultades para evaluar y elegir a la mejor opción de acuerdo a las necesidades que necesiten cubrir al acudir a ellas, además indicaron que hay algunos aspectos que consideran negativos, por ejemplo, un entrevistado dijo que un punto desfavorable de estos servicios son el pago de impuestos, ya que fácilmente el Servicio de Administración Tributaria (SAT) puede identificar las operaciones que ejecuta, otro punto malo que menciona son las comisiones que cobran los bancos por el manejo de cuenta y por el uso de terminales. También comentaron que no existe una ventaja competitiva que los diferencie en cuanto a servicio y trato, dos empresarios dijeron que las instituciones financieras los reciben dependiendo la cantidad de dinero que guardan en sus cuentas, ya que, si tienen una cantidad grande de depósitos la atención es rápida, sin embargo, si es poco el dinero o si solo asisten a realizar pagos el trato es deficiente.

Referente a si los micro y pequeños empresarios conocen cuál es la institución gubernamental para presentar una queja, por una mala experiencia con cualquiera de estas

instituciones; el 54%, saben que dicha institución es la CONDUSEF, el 31% dice no conocer a dónde acudir y el 15% menciona que es la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), lo cual es incorrecto.

6. Administración de la deuda. Más de la mitad de los empresarios (54%) han logrado financiar sus operaciones a partir de los recursos propios y de familiares, lo que significa que no han hecho uso de las instituciones financieras para solicitar algún crédito. Ellos mencionan que aceptar un crédito o no, depende de diferentes factores, como: si cuenta con ingresos para pagar, definir cuál es el objetivo de dicho préstamo, evaluar con quién contraerá la obligación, cuál es la solvencia del negocio y por cuánto tiempo tendrá esa obligación. Además, señalaron que antes de firmar el contrato deben leerlo completamente; uno dijo que *se debe leer las letras chiquitas del contrato*, otros manifestaron que es necesario revisar cuidadosamente la tasa de interés. Respecto a la tasa de interés, al 69% le es fácil comprender los efectos que tiene un aumento o una disminución, ya que lo relacionan con el costo del dinero, es decir si esta aumenta, consideran que pagarán más dinero entonces saldrá más caro. Por el contrario, el 31% no comprende este concepto. Con relación a si los empresarios deben proporcionar crédito a sus compradores los resultados fueron los siguientes: el 77% opina que no es una buena alternativa brindar créditos a sus clientes porque lo consideran dinero estático es decir que no puede moverse para generar más ganancias, otro aspecto negativo es que las personas no pagan o no terminan de liquidar la cuenta. Y el 23% señalaron que sí es una buena opción otorga crédito a sus clientes, pero no lo hacen.

En cuanto al uso de tarjetas de crédito, el 77% del total de los entrevistados ha utilizado una tarjeta, de estos el 60% considera que su experiencia es buena con este producto financiero, ya que ha sabido utilizarla; de igual manera estos empresarios mencionan que es una buena opción para obtener un crédito rápidamente. Sin embargo, el 40% restante tuvo una mala experiencia porque el banco no fue claro con los términos que ofreció. Para finalizar, el 23% del total de los entrevistados no ha hecho uso de este tipo de productos que ofrecen las instituciones financieras.

7. Consecuencias de la falta de educación financiera. De acuerdo con las experiencias de los empresarios, el no tener los estudios suficientes en temas de educación financiera ha provocado que el negocio crezca a un paso más lento. Así mismo se ve afectada la toma de decisiones, lo que provoca que no se aprovechen las oportunidades que se presentan, que no haya planeación de las ventas no control de los pagos, lo que a su vez ocasiona que no se conozcan las ganancias. Así mismo, los empresarios afirman que obtener un crédito para un pequeño negocio no es nada fácil, debido a las barreras que tienen los bancos como, por ejemplo: los requisitos, las investigaciones que realiza la institución, el exceso de información que se les solicita, el historial crediticio y la edad. Dos entrevistados afirmaron que la edad es una determinante para que las instituciones financieras ofrezcan un crédito, porque si eres muy joven es difícil que te lo autoricen, al igual si eres de la tercera edad. Por último, otros dos entrevistados consideran que las cajas ofrecen mejores oportunidades a la hora de otorgar un crédito. Todos los empresarios tienen claro que siempre una deuda pone en riesgo a la empresa, ya que se compromete el crecimiento económico y si no se puede pagar se debe poner dinero propio llegando hasta la quiebra.

Todos los empresarios reconocen que la planeación es muy importante porque al no realizarla, no identifican el monto de lo invertido, no pueden tomar decisiones, no saben cuál es la ganancia neta, gastan más comparado con sus ingresos, continuamente tienen que estar solicitando créditos, se crea un desequilibrio en la empresa, se da una mala relación con los proveedores y se puede llegar hasta la quiebra.

#### Productos y servicios que ofrecen las instituciones financieras

Se visitaron, en el mes de septiembre de 2022, seis instituciones financieras, cuatro bancos y dos cajas de ahorro y crédito que operan en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León. En la tabla 1 se muestran la información recabada en relación a los créditos que ofrecen a los empresarios.

**Tabla 3.** Información sobre los créditos que ofrecen las instituciones financieras en la Ciudad de Huajuapán de León

	Tipo de crédito	Características del préstamo	Requisitos
Banco 1	Crédito personal	<p><b>Monto:</b> El monto mínimo es de 30,000 pesos.</p> <p><b>Plazo:</b> Se tienen hasta 24 meses para liquidarlo.</p> <p>Los pagos pueden realizarse de forma semanal, bisemanal o mensual.</p>	<p>Comprobantes de compra de mercancía.</p> <p>Tener un aval que pueda comprobar ingresos o bien que tenga un negocio.</p>
	Crédito Grupal	<p><b>Monto:</b> El monto por persona va de los 7,000 a 10,000 pesos.</p> <p><b>Plazo:</b> Los plazos son de 3, 5, 6 o 7 meses.</p> <p>Los pagos son catorcenales y es necesario formar un grupo mixto (hombres y mujeres) de 5 a 6 integrantes.</p>	<p>Para el crédito grupal es necesario formar un grupo mixto (hombres y mujeres) de 5 a 6 integrantes, además de los requisitos antes mencionados.</p>
Caja 1	Crédito comercial	<p><b>Monto:</b> Se requiere tener un ahorro del 10% del monto a solicitar.</p> <p><b>Plazo:</b> Se tiene hasta 18 meses.</p> <p>La tasa de interés más baja es del 20% (esta depende del historial crediticio), no existen penalizaciones por pronto pago.</p>	<p>Tener comprobantes de ingresos (evidencia fotográfica de la mercancía o local).</p> <p>Contar con un aval (debe tener distinto domicilio y contar con comprobante de ingresos).</p> <p>Garantía del 10% según el monto del crédito.</p> <p>1% del monto del crédito para un seguro.</p>

Caja 2	Crédito inmediato	<p>Monto: El monto depende del 100% del ahorro que se tiene en la cooperativa.</p> <p>Plazo: Se tienen hasta 72 meses.</p> <p>El crédito es avalado por el 100% del ahorro, se presta a una tasa del 1.02% mensual.</p>	<p>Ser socio.</p> <p>Tener un ahorro del 10% del monto solicitado en caso del crédito productivo y de un 100% en el crédito inmediato.</p>
	Crédito productivo	<p>Monto: Se requiere de un ahorro del 10% del monto a solicitar.</p> <p>Plazo: Depende del fin para el que se utilizó el crédito.</p> <p>El plazo para capital de trabajo es de 72 meses, mientras que para la construcción de inmuebles es de 120 meses.</p>	
	Credinámico	<p>Monto: Depende del historial crediticio.</p> <p>Plazo: 12 meses.</p> <p>Es una línea de crédito revolvente.</p>	
Banco 2	Crédito negocios y empresas	<p>Monto: Hasta 3 millones dependiendo capacidad de pago.</p> <p>Plazo: Indefinido con renovación anual.</p> <p>Línea de crédito revolvente para atender necesidades de capital de trabajo.</p>	<p>Tener un monto mínimo de ingresos.</p> <p>Registro Federal de Contribuyentes (RFC).</p> <p>No es necesario presentar estados financieros.</p>
	Crédito Empuje Negocios	<p>Monto: de 30,000 pesos a 3,000,000 de pesos, dependiendo capacidad de pago.</p> <p>Plazo: Hasta 36 meses.</p> <p>Dirigido a gastos del negocio.</p>	
Banco 3	Crédito personal	<p>Monto: Puede llegar hasta 750,000 pesos, dependiendo la capacidad de pago.</p> <p>Plazo: De 24 hasta 60 meses.</p>	<p>CURP del solicitante o apoderado legal.</p> <p>Contacto celular.</p> <p>En el caso del crédito</p>

		Crédito dirigido a las personas físicas para imprevistos, gastos o inversiones.	personal es necesario contar con ingresos mínimos de 5,000 pesos mensuales y tener una cuenta de cheques o maestra perfiles.
	Negocios	Monto: Depende de la capacidad de pago del cliente. Plazo: Puede llegar hasta los 60 meses. Línea de crédito dirigida a cubrir necesidades de Capital de Trabajo o Activo Fijo, es posible optar por una mezcla entre una línea simple y otra revolving.	Para el crédito negocios se requiere el Registro Federal de Contribuyentes y el negocio debe tener mínimo 4 años.
Banco 4	Préstamo personal inmediato	Monto: Desde 3,000 hasta 750,000 dependiendo de la capacidad de pago. Plazo: Puede ir de 6 a 72 meses. Préstamo para cubrir eventualidades o necesidades.	Comprobante de ingresos. Recibir una oferta por parte del banco.
	Crédito PYME	Monto: Depende de la capacidad de pago del solicitante. Plazo: de 12 a 72 meses. Crédito destinado a financiar capital de trabajo del negocio, para afrontar imprevistos, para adquirir activos fijos o hacer remodelaciones.	No es necesario ser cliente. Tener ventas anuales mayores a 5,000,000 de pesos. Constancia de Situación Fiscal. Tener un obligado solidario. La empresa debe tener 4 años de antigüedad. En caso de ser persona moral es necesario acta constitutiva y poder notarial.
	Crédito Líquido	Depende de la capacidad de pago del solicitante.	Ser cliente y tener una cuenta de cheques.

	<p>De los 12 a 60 meses.</p> <p>Crédito dirigido a las personas físicas o morales para que puedan cumplir con sus compromisos con los proveedores, acreedores y empleado.</p>	<p>Información financiera y legal de la empresa.</p> <p>Carta solicitud de crédito.</p> <p>Contar con servicios de banca por internet.</p>
<p>Crédito PYME digital</p>	<p>Monto: Depende la capacidad de pago del cliente, desde los 50,000 pesos.</p> <p>Plazo: De 12 a 60 meses.</p> <p>Crédito destinado a empresas para que tengan liquidez inmediata.</p>	<p>Ser cliente y tener contratado un Crédito Simple Pyme.</p> <p>Haber recibido una oferta por de</p> <p>Tener ventas anuales mayores a 5,000,000 pesos.</p> <p>La empresa debe tener mínimo 2 años.</p>
<p>Crédito Simple PYME</p>	<p>Monto: Los montos van desde los 50,000 pesos hasta los 15,000,000 pesos.</p> <p>Plazo: de 12 a 36 meses para capital de trabajo y de 12 a 60 meses para activo fijo.</p> <p>Recursos dirigidos a financiar el capital de trabajo, proyectos de equipamiento y adquisición de activo fijo.</p>	<p>Ser cliente.</p> <p>Acta constitutiva y poder notarial (en caso de ser persona moral).</p> <p>El negocio debe tener mínimo 2 años.</p> <p>Constancia de Situación Fiscal.</p> <p>Comprobante de ingresos (para créditos mayores a 2,000,000 es necesario estados financieros).</p>

Nota: En todas las instituciones piden identificación oficial, comprobante de domicilio y de ingresos, historial crediticio, evaluación del cliente en el buró de crédito.

Fuente: Elaboración propia en base a la información recaba en el trabajo de campo.

Se encontró que, en la mayoría el requisito indispensable para obtener un crédito es ser cliente, es decir, primero se debe tener una cuenta de ahorro, para posteriormente solicitar un préstamo, únicamente en dos bancos no es requisito contar con un historial para tener acceso a un préstamo.

Con relación a la información que ofrecen las instituciones a sus clientes sobre educación financiera, esta se da de forma personalizada en cualquier sucursal, pero de acuerdo con las necesidades de cada usuario, es decir, si un cliente necesita ayuda con una tarjeta de crédito, ellos le proporcionan información sobre eso únicamente (en la sucursal solo dan información sobre un producto en específico). Conforme a la información que proporcionan en educación financiera, la comparten por medio de los sitios web de cada entidad, de igual manera referencian a la página de la CONDUSEF; institución encargada de llevar a cabo todas las actividades relacionadas a la educación financiera.

Así pues, las cooperativas de ahorro e inversión resultan una buena alternativa para aquellos negocios establecidos como persona física, ya que los requisitos son más flexibles, los cuales son: ser socio, poner la parte social y comenzar a ahorrar; con ello se tienen mayor probabilidad de obtener un crédito a un costo no muy alto. En el caso de las personas morales, por obligación deben contar con una cuenta en un banco, por lo tanto, la institución más conveniente dependerá del giro y tamaños de esta.

## Conclusiones

La educación financiera consiste en todas las actividades dirigidas a la población con el objetivo de desarrollar aptitudes, habilidades y conocimientos en el manejo de las finanzas, con base en esto, se puede deducir que los empresarios no saben la definición exacta del término, pero sí identifican los resultados que pueden generar todas las actividades orientadas a la educación financiera.

A partir de la investigación se pudo conocer las experiencias de los microempresarios en el uso de servicios financieros, las consecuencias ocasionadas por la



falta de educación financiera, describir y comparar los productos, herramientas y servicios que se encuentran disponibles en la Heroica Ciudad de Huajuapán de León.

Los entrevistados señalan que, al no contar con suficientes conocimientos en temas financieros ha provocado que el negocio crezca a un paso más lento, se ve afectada la gestión, la toma de decisiones, no saben cómo aprovechar las oportunidades que se presentan, no pueden planear estrategias de venta, tampoco tienen un control en cuanto a los pagos y no conocen sus ganancias netas; en definitiva, reconocen las consecuencias que genera la deficiente educación financiera.

Por último, se encontraron oportunidades para acceder a los servicios financieros de una forma práctica, a través de las cajas de ahorro popular, porque ofrecen información más concreta, con lenguaje menos sofisticado y productos más fáciles de comprender. Sin embargo, esto solo es viable para las empresas que están constituidas como personas físicas. Caso contrario para las personas morales, quienes tienen como única opción utilizar los servicios que ofrecen los bancos, tanto por el nivel de operaciones que manejan, como por los beneficios que obtienen para la gestión del negocio.

### **Agradecimiento**

El presente artículo es un avance del proyecto de tesis “Guía de Educación Financiera para las Micro y Pequeñas Empresas de la Heroica Ciudad De Huajuapán De León, Oaxaca”, de un alumno de la Maestría en Administración de Negocios de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, quien recibe beca de estudios por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Dicho proyecto se desprende del proyecto de investigación “El emprendimiento y la educación financiera como elementos que contribuyen al desarrollo económico” registrado en el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades.

### **Referencias**

Altagracia, M., López, G., Vázquez, P. y Botello, N. (2019). La Factibilidad del Financiamiento en México. *Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales*, (10), 94-100.

<https://revistahorizontes.uv.mx/index.php/horizont/article/view/6>  
Arrubla, M. (2016). Finanzas y educación financiera en las empresas familiares Pymes. *Sinapsis*, (8), 99-118.

Barradas, M. R., Rodríguez, J. y Sánchez, A. (2012). La profesionalización: Elemento clave para disminuir prácticas negativas en las micro, pequeñas y medianas empresas familiares. *Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*, 1-14.

BBVA (abril de 2022). Qué es la deuda: para qué sirve y cómo se mide el endeudamiento financiero.

<https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-la-deuda-para-que-sirve-y-como-se-mide-el-endeudamiento-financiero/>

Chávez, J., Parra, L., Méndez, J., García, E., Caballero, A. y Carranza, M. (2022). *Presupuesto, toma el control de tu dinero*. Condusef.

Chávez, J., Parra, L., Méndez, J., García, E., Caballero, A. y Carranza, M. (2022). *Ahorro, primer paso para alcanzar tus metas*. Condusef.

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2021). Panorama anual de inclusión financiera: con datos al cierre de 2020.

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2020). Impactos de la inclusión financiera: ¿Cuáles son los impactos de la inclusión financiera en las personas y las empresas?. Estudios de inclusión financiera.

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (27 de agosto de 2020). *Inclusión Financiera*. <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/inclusion-financiera-25319>

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (30 de junio de 2016). ¿Qué es la Inclusión Financiera?. <https://www.cnbv.gob.mx/Inclusión/Paginas/Descripción.aspx>

Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (abril de 2022). *¿Qué hacemos?*.

[https://www.condusef.gob.mx/index.php?p=que\\_hacemos](https://www.condusef.gob.mx/index.php?p=que_hacemos)

Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. (07 de septiembre de 2022). *La CONDUSEF da a conocer información sobre el comportamiento de los 9 principales bancos en el periodo enero a julio de 2022*. <https://www.gob.mx/condusef/prensa/la-condusef-da-a-conocer-informacion-sobre-el-comportamiento-de-los-9-principales-bancos-en-el-periodo-enero-a-julio-de-2022?idiom=es>

Daza, O., Arango, J., Caro, K., Hernández, N. y Segura, A. (2019). Diseño de una cartilla en educación financiera para las microempresas de la localidad Antonio Nariño (Bogotá D.C). *Trabajo decente y crecimiento económico*, 2(2), 152-159.

Díaz, R. y Bertolini, G. (2020). Componentes medibles de la educación financiera empresarial. *Academia Journals* 2020, 276-282.

Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (2022, enero). Establecimientos económicos.

<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

Dolores, E., Salazar, J., Valdivia, M., Hernández, M. y Huertas, Ibis. (2021). Usabilidad de los productos financieros en empresarios de las MIPYMES en México. *Revista Academia & Negocios*, 7(1), 1-13.

<https://revistas.udec.cl/index.php/ran/article/view/3062/3175>

Formento, A. (2020). La inclusión financiera durante la pandemia: marco institucional, aciertos y cuentas pendientes. *Ab- Revista de Abogacía*, (7), 47-51.

<https://publicaciones.unpaz.edu.ar/OJS/index.php/ab/article/download/857/793>

Garay, A. y González, S. (2021). ¿Cómo ahorrar si no me alcanza el dinero?. *Realidad Empresarial*, 1-2.

García, S. L. y Juárez, C. (2017). Características y retos en la administración financiera en MIPYME industriales: evidencia del municipio de Ecatepec de Morelos, México. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 10(5), 47-63.

Gitman, L. y Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera*. Pearson.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

IGAVEC (09 de julio de 2020). Cierre de comercios por la pandemia en Huajuapán dejó en bancarota a sector restaurantero: Luis Mario González. *Diario Marca*. <https://www.diariomarca.com.mx/2020/07/cierre-de-comercios-por-la-pandemia-en-huajuapán-dejó-en-bancarota-a-sector-restaurantero-luis-mario-gonzalez/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). Censos Económicos 2019. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Censos de Población y Vivienda 2020. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2021). *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México*. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/municipios/20039a.html>

Izcara, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Editorial Fontamara.

Jiménez, A., Galván, K. y Navarrete, R. (2020). *Financiamiento de las Mipymes en México y su impacto en su esperanza de vida*. [Diapositivas]. Congreso Internacional Multidisciplinario de Ingenierías.

[https://www.ecorfan.org/booklets/CONIMI\\_2020/BOOKLET-047/JIMENEZ-RICO,%20Artemio.pdf](https://www.ecorfan.org/booklets/CONIMI_2020/BOOKLET-047/JIMENEZ-RICO,%20Artemio.pdf)

Ley Federal del Trabajo [LFT]. Art. 16. 1 de abril de 1970 (México).

Ley del Servicio de Administración Tributaria [LSAT]. Art. 1º y 2º. 15 de diciembre de 1995 (México).

Microserfin (agosto de 2021). *Programa de Educación Financiera*. [Diapositiva]. Fundación BBVA Mirofinanzas.

[https://microserfin.com/wp-content/uploads/2021/08/negociaciones\\_financieras.pdf](https://microserfin.com/wp-content/uploads/2021/08/negociaciones_financieras.pdf)

Morales, I. (2011). Las Pymes en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora. *Economía informa*, (366), 39-48.

<http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/366/06isaias.pdf>

Morales, J. y Morales, A. (2014). *Crédito y cobranza*. Grupo Editorial Patria.

Muñiz, L. (2009). *Control presupuestario, planificación, elaboración y seguimiento del presupuesto*. Profit Editorial.

<https://books.google.com.pe/books?id=nPGWEj5OfsC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Ortiz, R. (2003). *Alternativas de Financiamiento para las MPyME'S: El caso de Huajuapán de León y Chilapa de Díaz, Oaxaca*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Mixteca].

Orosio, A. (2021). *Análisis del proceso de sucesión en las empresas familiares de la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca*. [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de la Mixteca].

Pacheco, Z. (2013). *Diagnóstico de necesidades de capacitación de las MIPYMES de la Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca*. [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de la Mixteca].

Pérez, E. y Titelman, D. (2018). *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*. CEPAL

Rim, J. y Rouse. J. (2003). *Manual de consulta sobre el ahorro de grupo*. FAO

Salas, J. F., Valles, E. K., Galván, A. K. y Cuevas, T. (2012). Competitividad para las micro, pequeñas y medianas empresas en México, mediante las incubadoras de negocios. *European Scientific Journal*, 8(25), 257-282.

Sánchez, C. E. T., Cortes, D. L., Salas, O. A. M. y Hernández, V. J. D. (2017). Análisis de la utilidad y pertinencia de la teoría financiera en las micro y pequeñas empresas de Colombia. *Puente Revista Científica*, 6(1), 95-109.

Sebstad, J., Cohen, M. y Stack. K. (2006). *Evaluación de resultados de la educación financiera*. Financial Education.

<https://silو.tips/download/evaluacion-de-resultados-de-la-educacion-financiera>

Segura, J. (2020). Modelo de educación financiera para mipymes. En C. Peña Lapeira (comp.), *Modelos empresariales para la gestión organizacional y financiera en las mipymes*. 17-47.

Soberanes, L. T., Noriega, M. G. y Flores, L. A. (2021). La gestión Financiera en las MIPYMES de la Ciudad de Huajuapán de León Oaxaca, México y su relación con la competitividad. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*. 17(32), 1-17. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v17i32.3490>

Tavera, María y Salinas, Edmar. (2011). *Las MIPYME en México: crecimiento, financiamiento y tecnología*. Instituto Politécnico Nacional

Villagómez, R. (2010). *La importancia del capital social en empresas de capital privado en la Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca*. [Tesis de licenciatura, Universidad Tecnológica de la Mixteca].

## COMPLIANCE FISCAL, UNA SOLUCIÓN AL PROBLEMA ACTUAL DE RIESGOS FISCALES OPERATIVOS.

### TAX COMPLIANCE, A SOLUTION TO THE CURRENT PROBLEM OF OPERATIONAL TAX RISKS.

Jesús Gerardo Said Pazos

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.548>

#### Resumen

El cumplimiento normativo tributario o compliance fiscal es una herramienta necesaria para poder evaluar los posibles riesgos fiscales de una empresa y, en su caso, diseñar las estrategias a través de recomendaciones, para tratar de evitar estas contingencias en un futuro próximo. Se trata de un proceso llevado a cabo por un profesional denominado Oficial de Cumplimiento quien debe contar con los conocimientos técnicos y profesionales suficientes en materia fiscal, pero sobre todo que tenga con una formación ética y de valores apoyada en una sólida cultura tributaria. Esto servirá para validar que las operaciones que realice una empresa estén apegadas estrictamente a todas las normas legales y fiscales vigentes.

El Compliance es un proceso basado en un esquema de planeación estratégica enfocado a todas las áreas involucradas en materia fiscal: Impuestos, Contribuciones de seguridad social, Aspectos en materia laboral, Prevención de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo y por supuesto en materia penal.

Al ser una herramienta innovadora existe aún mucho desconocimiento en cuanto a su aplicación y en conocer realmente cuales son sus ventajas. El

presente trabajo muestra precisamente estas ideas bajo el esquema de un modelo de planeación diseñado para diagnosticar, prevenir y corregir a las empresas en el cumplimiento de las leyes y combatir sus efectos negativos como puede ser la elusión y la evasión fiscal.

**Palabras clave:** Cumplimiento, Normatividad, Tributario, Planeación

### Abstract

Tax compliance is a necessary tool to be able to evaluate the possible tax risks of a company and, if necessary, design strategies through recommendations, try to avoid these contingencies in the near future. It is a process carried out by a professional called Compliance Officer who must have sufficient technical and professional knowledge in tax matters, but especially that he has an ethical formation and values supported by a solid tax culture. This will serve to validate that operations carried out by a company are strictly in compliance with all the current legal and tax regulations.

Compliance is a process based on a strategic planning scheme focused on all areas involved in tax matters: taxes, social security contributions, labor aspects, prevention of money laundering and terrorism financing and of course in criminal matters.

Being an innovative tool, there is still a lot of ignorance in terms of its application and really unknowing what its advantages are. The present paper shows precisely these ideas under the scheme of a planning model designed to diagnose, prevent and correct companies' activities in compliance with laws and combat their negative effects such as tax avoidance.

### Introducción

La búsqueda constante de alternativas de fiscalización por parte de las autoridades así como de mecanismos de control por parte del contribuyente ha facilitado el desarrollo del esquema de Cumplimiento Tributario.

No obstante las facultades de las autoridades fiscales, ya sean de verificación, de comprobación o de gestión siempre han existido, pero con base en las reformas de los últimos años estas han sido mas exhaustivas e incluso con la incorporación de la revisión electrónica han tenido alcances insospechables.

Por su parte los contribuyentes se han mentalizado en muchos casos que es preferible cumplir oportunamente con sus obligaciones y no estar a expensas de revisiones que en muchos casos pueden ser incluso bastante onerosos.

Las leyes se van reformando y actualizando apegándose a las necesidades actuales de la economía de México tanto a nivel nacional como su efecto internacional. Por esta razón, los contribuyentes deben estar actualizados constantemente por estos cambios en la legislación, pues el desconocimiento muchas veces de las mismas ocasiona el no pago de los impuestos. Situación que no justifica en ningún momento su incumplimiento, Por eso se creó una figura denominada Oficial de Cumplimiento Normativo en Materia Fiscal para proveer a las empresas de la seguridad jurídica que producto de su revisión, evaluación y disminución de sus riesgos operativos favorezcan el cumplimiento oportuno de las obligaciones en materia tributaria.

Es imprescindible ajustarse a los requerimientos de las disposiciones vigentes y que mejor a través de un proceso interno de control que permita a los involucrados prevenir contingencias posteriores.

## Desarrollo

Actualmente las empresas necesitan más que nunca el cumplir adecuadamente con sus obligaciones fiscales pues la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) a través del Servicio de Administración Tributaria (SAT) ha ejercido una serie de acciones para tratar de detener las conductas evasivas y elusivas; sin embargo, en lugar de combatir dichas situaciones ha generado un exceso de actividades administrativas como parte de un nuevo proceso de fiscalización.



La autoridad fiscal debe buscar el regular la relación entre autoridad y contribuyente bajo una estructura de transparencia y confianza soportada en buenas prácticas tributarias. (Sierra, 2020)

Uno de los mayores retos de la sociedad en México es la formación de una cultura tributaria sólida. Esta cultura es la manera en como la ciudadanía percibe su responsabilidad al momento de cumplir o no con sus obligaciones fiscales. (Escalante, 2015). Este proceso requiere mucho tiempo y recursos; no obstante, es indispensable para poder hablar de un cambio de fondo en el pensamiento de los contribuyentes y de la propia autoridad fiscal.

Un punto de partida que debe considerarse para encaminarse a este cambio es a través de la integración en las empresas de una figura corporativa misma que puede ser interna o externa. Esta figura es el Compliance Officer u Oficial de Cumplimiento, y en este caso un especialista en Compliance Tributario o Fiscal. El término compliance es un anglicismo que se ha adoptado para referirse en una palabra al cumplimiento de las obligaciones, en este caso a las de carácter fiscal. (Crowe, 2022)

El Compliance Fiscal es el cumplimiento normativo a cargo de un profesionista denominado Oficial de Cumplimiento en materia Fiscal o Tax Compliance Officer; el cual debe contar con los conocimientos técnicos y profesionales relativos a la materia fiscal y sobre todo con una formación ética y de valores apoyada en una sólida Cultura fiscal. Esta figura está diseñada para diagnosticar, prevenir y corregir en su caso a las empresas u organizaciones en el cumplimiento de las normas en materia tributaria y con base en una estructura de cultura fiscal combatir sus efectos negativos como son la evasión y la elusión.

El Compliance es un programa de mejora continua, en términos de cómo identificar y prevenir riesgos, trabajar en forma colectiva, fortalecer valores y principios de cada uno de los colaboradores que están dentro de una empresa y como motivarlos.

De la misma manera, Compliance es un término que representa el apego a las leyes, reglamentos, normas, códigos de conducta, lineamientos y regulaciones

tanto internas como externas de las empresas. Éste busca la prevención y combate contra la corrupción, conflictos de intereses y todas aquellas acciones no permitidas que afectan la salud legal, financiera o de reputación de las compañías. Así mismo, se busca promover los fundamentos y valores esenciales de la misma impactando positivamente en la sociedad.

Es por todo esto que resulta indispensable contar dentro de las empresas con la asesoría adecuada, a fin de prevenir riesgos dentro de sus diversas áreas, enfocados a identificar, monitorear y reportar los riesgos de recibir sanciones en caso de incumplimientos legales. La implementación del Compliance no es sólo para las grandes empresas, también resulta de gran beneficio en cuanto a organización y control de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) así como de las empresas familiares.

La implementación de Compliance en las empresas mexicanas, ha tomado relevante importancia debido a la reciente incorporación de la responsabilidad penal de las empresas en la legislación y no solo en lo referente a minimizar las sanciones penales en que pudieran incurrir, sino que se extiende al ámbito administrativo al mejorar la operación y prevenir riesgos en materia de cumplimiento tributario.

Aunado a todo lo señalado, la Procuraduría de la defensa del contribuyente (PRODECON) emitió recientemente un cuaderno institucional bajo el título de Manual de Cumplimiento Tributario 2022, mismo que tiene como finalidad el dar a conocer al contribuyente los mecanismos de identificación de los principales riesgos legales y tributarios producto del desarrollo de las actividades de las empresas. (Prodecon, 2022)

El Compliance fiscal es, por lo tanto, el cumplimiento de las obligaciones fiscales, con el objetivo de prevenir, gestionar, detectar y mitigar las contingencias legales a las que pueden estar expuestas las empresas, a través de la aplicación de una metodología, manuales y políticas para la detección, la gestión y el control de riesgos fiscales e implementación de medidas preventivas y controles. Este programa debe estar soportado en dos grandes pilares que son la planeación

(identificación de los riesgos y conductas de las empresas) así como del conocimiento de la organización y su contexto.

El proceso de un programa de cumplimiento enfocado en la materia fiscal se compone de 5 pasos, similares al proceso de planeación estratégica:

Detección de riesgos

Evaluación

Políticas de cumplimiento

Controles

Monitoreo

### **Detección de riesgos fiscales.**

Implica la Identificación y valoración de los posibles riesgos fiscales. Consiste en hacer un análisis detallado y pormenorizado de que riesgos afectan o podrían afectar a la entidad, mismo que servirá como base para establecer manuales y políticas a fin de estandarizar los procedimientos y controles de la empresa orientados a mitigar dichos riesgos.

Lo primero es determinar aquellos riesgos a los cuales la empresa se ha enfrentado en el pasado, aquellos que están presentes en la actualidad y los que se prevé que puede experimentar en el futuro. Todo esto con énfasis especial hacia el daño económico y en la reputación de la organización. Para lo cual es recomendable la elaboración o validación de un cuestionario de control interno; así como de la revisión del riesgo inherente que es aquel que existe por la ausencia de cualquier tipo de control o estrategia para su disminución. Este proceso incluye el denominado mapeo de riesgos el cual es una herramienta, basada en los distintos sistemas de información, que pretende identificar las actividades o procesos sujetos a riesgo, cuantificar la probabilidad de estos eventos y medir el daño potencial asociado a su ocurrencia. (Rodríguez, 2013)

En este punto se debe realizar un diagnóstico sobre las obligaciones y transacciones de la empresa que tengan una implicación fiscal que pueda generar una contingencia, por ejemplo de manera enunciativa, más no limitativa, pueden señalarse los siguientes aspectos:

Verificación del cumplimiento de las obligaciones tributarias

Préstamos realizados a los accionistas

Préstamos recibidos por compañías filiales, partes relacionadas o de accionistas

Asimilados a salarios pagados a miembros del consejo

Estrategias que impliquen la reducción o el diferimiento de la tasa o carga fiscal

Gastos no deducibles

Operaciones con legislaciones que se consideran "paraísos fiscales"

Tratamiento de anticipos de clientes y proveedores

Aplicación de criterios no vinculativos del SAT

Operaciones susceptibles a ser consideradas como lavado de dinero

Las principales fuentes de información deben ser la balanza de comprobación, papeles de trabajo de impuestos, declaraciones presentadas, así como entrevistas con personal de la empresa que aclare la naturaleza de las transacciones identificadas.

### **Evaluación.**

Posteriormente a la determinación de los riesgos fiscales de la empresa se deben concentrar y evaluar para determinar su importancia y estimar el importe económico de las contingencias en caso de existir, lo anterior ayudará a priorizar las correcciones y acciones correctivas que se deban implementar y prevenirlas en el futuro. Para obtener y generar dicha información se utiliza un mapa de calor, el

cual es una técnica de visualización de datos que muestra la magnitud de los efectos tributarios analizados bajo dos dimensiones.

Es importante considerar que las decisiones fiscales deberán ser sometidas a los órganos administrativos (consejo de administración, junta directiva, asamblea de accionistas), ya que este tipo de acciones podrán hacer incurrir a la empresa en responsabilidades que pueden ser sancionadas por las autoridades fiscales e incluso incurrir en sanciones penales.

Un punto clave en esta etapa es el riesgo de interpretación el cual pudiera NO ser compartido con el Servicio de Administración Tributaria (SAT) o por los Tribunales Federales de Justicia, por lo que es recomendable contar con el apoyo y opinión de asesores especializados en la materia.

### **Políticas de Cumplimiento.**

Dentro de este punto es necesario considerar tres aspectos relevantes en el programa:

Políticas. – Deben establecerse manuales y políticas a fin de estandarizar los procedimientos y controles, los cuales deben estar debidamente documentados. También es importante establecer canales de denuncia, confidenciales y anónimos, para informar sobre presuntas irregularidades dentro de la organización.

Reportes de información. – Tener al día y en orden la información contable y fiscal como pilar básico de transparencia. Esta reportes deben ser entregados directamente y en forma periódica a los máximos niveles de la organización para la adecuada toma de decisiones y corrección en su caso.

Planificación e implementación. - En esta fase, se deberán planificar e implementar los procesos y procedimientos necesarios para el cumplimiento del sistema de compliance fiscal, designando roles, responsabilidades y acciones a seguir dentro de la organización de acuerdo con los manuales y políticas establecidas.

Como parte relevante de este punto se deben fundamentar todas las operaciones o actividades en el código de ética empresarial.

Una vez identificados y evaluados los riesgos se deberán redactar e implementar políticas relacionadas con el cumplimiento fiscal, como por ejemplo lo serian:

Política de buenas practicas tributarias

Política sobre las erogaciones permitidas alineado con las disposiciones fiscales

Políticas relacionadas con la aceptación y alta de clientes y proveedores, así como de sectores específicos de negocio

Políticas de contratación de personal

### **Controles.**

En este punto se requiere la implemantación de controles efectivos para la prevención de delitos y evasión tributaria. Lo anterior fortalecerá el ambiente de supervisión para prevenir que los colaboradores cometan delitos, incluyendo los relacionados con la legislación fiscal y evitar consecuencias tanto administrativas como penales. Algunas de las actividades recomendadas son las siguientes:

Asignación del personal encargado del comité para la prevención de delitos

Redacción y circularización de políticas de ética para el personal

Elaboración de una matriz de riesgos

Implementación de controles enfocados a mitigar el riesgo de delitos

Auditoria sobre los controles implementados

Establecer sanciones para el personal que incumpla

Apego estricto a las normas contra la evasión y elusión fiscal

Conocer los métodos para prevenir el lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo

### **Monitoreo.**

El monitoreo del cumplimiento de políticas y controles debe realizarse de manera periódica, dependiendo de la concurrencia de las actividades a revisar. Los resultados deben ser presentados a la dirección para tomar medidas adicionales de prevención o corrección inmediatas de las posibles omisiones o desvíos que se detecten.

El programa de prevención es un elemento vivo y debe estar en constante actualización, renovando aquellos aspectos en los que no cumpla adecuadamente su función.

El seguimiento, la revisión y el control son puntos relevantes ya que en esta fase se evalúa el adecuado funcionamiento del sistema y se detecta, en su caso, si hay alguna inconsistencia; por lo que, se reitera, tienen que realizarse revisiones periódicas a las políticas de compliance establecidas y así mantenerlas en mejora continua.

Una vez establecidas todas las normas, políticas y protocolos contra riesgos y contingencias, debe continuarse con la responsabilidad de asesorar a todo el personal de la empresa para hacer posible el cumplimiento de las mismas.

Esto permite que cada miembro de la organización esté al tanto de su rol y de los límites dentro de su actividad profesional, para construir una cultura organizacional sana y llena de buenas prácticas para evitar problemas financieros, administrativos y fiscales.

En las empresas estos controles deben establecerse en cuanto a cada uno de estos temas bajo dos criterios generales: tópicos generales de fiscalización y tópicos particulares de fiscalización, como a continuación se señalan.

Tópicos Generales.

Entre estos deben considerarse los siguientes:

Materialidad. El concepto incluye los elementos físicos, documentos, hechos, o archivos, con los que se verifique y acredite una operación o situación jurídica.

Este concepto adquiere gran relevancia puesto que ya no es suficiente solo acreditar el pago y verificarlo en el estado de cuenta correspondiente, sino que abarca el demostrar que si se efectuó la operación económica en cuestión mediante la evidencia de todos aquellos documentos que permitan amparar la realización de dichas operaciones.

Razón de Negocios. En cumplimiento de acuerdos internacionales, México en el ámbito jurídico del área fiscal, ha adquirido variadas obligaciones para ajustar y modernizar diversas normas jurídicas. Tales compromisos esencialmente se contienen en las Acciones BEPS (Base Erosion and Profit Shifting o Erosión de la Base Imponible y Traslado de Beneficios) emitidas por el G/20 y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). En este caso puede comentarse que la Acción 6 del proyecto BEPS señala: "Impedir la utilización abusiva de convenios fiscales", y se destaca por obligar a los Estados miembros a establecer en los convenios internacionales cláusulas anti-abusos que impidan una utilización e interpretación abusiva del texto de estos. (Folleto Marco Inclusivo sobre BEPS de la OCDE y el G-20, 2018)

El esfuerzo de incluir esta cláusula anti abuso o anti elusión viene desde la administración del Presidente Vicente Fox y en un segundo intento en la administración del Presidente Enrique Peña Nieto donde se pretendía establecer la preeminencia del fondo sobre la forma en las normas jurídicas tributarias; sin embargo, en ambos casos no fueron aprobadas las propuestas.

Hasta el año 2020 y por la recomendación comentada de la OCDE se incluyó en nuestra legislación, en el Código Fiscal de la Federación (Artículo 5-A) la cláusula anti elusión que establece "Los actos jurídicos que carezcan de una razón de negocios y que generen un beneficio fiscal directo o indirecto, tendrán los efectos fiscales que correspondan a los que se habrían realizado para la obtención del beneficio económico razonablemente esperado por el contribuyente." (CFF, 2022)



Fecha cierta. Es el momento temporal en el que indudablemente y sin lugar a dudas tuvo lugar un evento, acontecimiento u operación. Es decir, otorgar una certeza jurídica de la fecha de dicha actividad. (Crowe, 2022)

Estos conceptos son generales y fundamentales en todas las operaciones que realicen las empresas y sobre todo en materia fiscal sirven como soporte documental de los registros contables efectuados.

Tópicos Particulares.

En lo que respecta a este grupo se refiere al análisis específico de diversos conceptos en cada una de las leyes en materia fiscal y en aquellas normas jurídicas relacionadas directamente con el aspecto tributario. Esto es además de las leyes fiscales (Ley del Impuesto sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, Código Fiscal de la Federación, Ley del Seguro Social, etc) también deben considerarse otras normas jurídicas (Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita, Ley Federal del Trabajo, Ley Aduanera, Ley Fintech, etc.)

En materia de Código Fiscal de la Federación deben vigilarse los siguientes aspectos, de manera enunciativa no limitativa:

Domicilio fiscal.

Cumplimiento de obligaciones: alta en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) , llevar contabilidad de conformidad al Código Fiscal de la Federación y su Reglamento, expedición de CFDI en la versión actualizada (4.0) incluyendo la correcta aplicación de los catálogos del SAT, obtención de e-firma y activación del buzón tributario obligatorio.

Presentación de declaraciones y trámite de devoluciones o compensaciones.

Contabilidad electrónica.

Prevención de delitos fiscales.

Esquemas reportables.

Beneficiario controlador.

Opinión positiva de obligaciones fiscales.

Prevención de actividades de lavado de dinero.

En materia de Impuesto sobre la Renta deben considerarse los siguientes puntos:

Regímenes de tributación.

Declaraciones provisionales y anual.

Ingresos acumulables.

Deducciones autorizadas.

Determinación y aplicación de pérdidas fiscales.

Determinación y pago de la Participación a los trabajadores de las utilidades de la empresa (PTU).

Precios de transferencia.

Partes relacionadas.

En materia de Impuesto al Valor Agregado:

Declaraciones definitivas e informativas.

IVA trasladado e IVA acreditable.

Correcta identificación y aplicación de las tasas impositivas.

En cuanto a la Ley del Seguro Social y la Ley del Instituto del fondo nacional de la vivienda para los trabajadores (INFONAVIT) deben cumplirse los siguientes rubros:

Inscripción oportuna.

Determinación correcta del Salario Base de Cotización.

Cálculo de la cédula de pagos obrero patronales.

Revisión del índice de siniestralidad.

Adecuación por las reformas a la Ley del Seguro Social en materia de pensiones y cuotas.

Prevención de riesgos de trabajo y de capitales constitutivos.

En cuanto al control de Nóminas deben verificarse:

Expedientes laborales.

Formalizar las relaciones con el personal subordinado.

Cálculo y entero de las retenciones de ISR e IMSS.

Determinación de las prestaciones de ley o superiores a las mismas.

Impuesto local de Nóminas.

Finalmente deben considerarse tres aspectos multidisciplinarios de gran relevancia:

Elaborar un manual de procedimientos que incluya un programa de control interno.

Establecer y cumplir un Código de Ética.

Vigilar la debida diligencia; es decir, cumplir adecuadamente con las disposiciones fiscales).

La implementación de un modelo de compliance fiscal dentro de una organización exige importantes modificaciones, pero trae consigo diversos beneficios, entre los cuales pueden destacarse los siguientes:

a) Seguridad jurídica. Al contar la empresa con un procedimiento que permita realizar un análisis previo de la normatividad fiscal se pueden prevenir e identificar los posibles riesgos. Esto es que la operación y administración de la empresa se desenvuelve en un entorno de certeza y confianza en la misma operación.

b) Reducción de conflictos con la autoridad. Es el resultado de contar con toda la documentación y pruebas de la materialidad de las operaciones, que soporten las transacciones de la empresa dentro de un marco regulatorio legal y fiscal. De esta forma se disminuye la probabilidad de que en el ejercicio de las facultades de comprobación de las autoridades sean observadas diferencias que puedan concluir en la determinación de un crédito fiscal. Asimismo pueden establecer condiciones para llegar a acuerdos mediante algún medio alternativo de solución de controversias.

c) Agilidad en la operación. Al realizarse oportunamente las operaciones, los documentos y los registros correspondientes, es factible detectar alguna omisión que pudiera llevar a cabo un riesgo fiscal. Con este proceso se evita en gran medida volver a realizar operaciones que implican una carga administrativa y económica adicional.

d) Mejora en la imagen de la empresa ante terceros. La disminución de litigios fiscales, presunciones por parte de la Autoridad Fiscal, o contingencias de créditos fiscales, que pudieran tener repercusiones dentro de la liquidez y continuidad de la empresa, aumenta la confianza de los colaboradores, clientes, proveedores y en general con cualquier ente relacionado con la misma.

## Conclusión

Derivado de todo lo comentado previamente se puede concluir que la figura del Oficial de Cumplimiento es necesaria para el mejor desarrollo económico, social, financiero y por supuesto fiscal de una empresa. Se demostró que al abarcar diversas áreas permite al profesional especialista y a la empresa el combatir aspectos nocivos encaminados a no cumplir con las normas vigentes; pues es más fácil el tratar de corregir situaciones problemáticas, incluso muchas veces con efectos de corrupción, que el prevenir estas situaciones mediante la práctica de un proceso de planeación estratégica fiscal.

El incremento de las medidas de fiscalización es un evento constante en todo el mundo y no exclusivo de nuestro país, esto genera una incertidumbre a futuro e incrementa la dificultad de que una empresa de manera independiente pueda cumplir sus obligaciones fiscales con toda la certeza jurídica. Por eso es recomendable la intervención del Oficial de Cumplimiento Normativo en materia fiscal, el cual aunque no va a eliminar el riesgo si va a contribuir significativamente a disminuir la probabilidad de incurrir en problemas de ese tipo.

Con el Compliance también se evita el desembolso de recursos monetarios no contemplados, que provocarán una disminución en las utilidades de las empresas, lo cuál es un efecto financiero no deseado. Finalmente también se obtendrá una opinión de cumplimiento positiva lo cual contribuye el desarrollo empresarial, social y al mejoramiento de su imagen corporativa.

## Referencias bibliográficas

Cid, Enrique. (18 marzo 2021). Como elaborar un programa de compliance fiscal. Seminario en vivo. México.

Código Fiscal de la Federación vigente (2022)

Escalante, Gustavo Adolfo. (Mayo 2015). La cultura tributaria de los contribuyentes. Boletín Fiscal del IEE, 44 - 47.

Folleto: Marco Inclusivo sobre BEPS de la OCDE y el G-20. 27-28 de junio de 2018. Lima, Perú. <https://www.oecd.org/tax/beps/folleto-marco-inclusivo-sobre-beps.pdf>

Palomino, Margarita. (2021). Compliance tributario en México. México: Instituto investigaciones jurídicas UNAM.

Peralta, Adriana. (2018). Compliance en México. México: Aqua Ediciones.

Prodecon. (2022). Manual de cumplimiento tributario 2022. Cuadernos Institucionales. México

Rodriguez, M., Piñeiro, C. y Llano, P. (2013). Mapa de Riesgos: Identificación y gestión de riesgos. Universidad de Coruña. España.

Sierra, Carlos. (2020). Compliance tributario en México. 1/07/22, de Thomson Reuters Sitio web: [https://krestonbsg.com.mx/wp-content/uploads/2020/08/agosto\\_2020.pdf](https://krestonbsg.com.mx/wp-content/uploads/2020/08/agosto_2020.pdf)

Socios y asociados Crowe Gossler S.C. (2022). Compliance Fiscal 2022. México: Thomson Reuters

Valenzuela, Roberto. (7 diciembre 2020). Compliance corporativo y fiscal. GIAO, Comisión de transparencia y anticorrupción LXIV Legislatura. Diplomado de preparación de Oficiales de Cumplimiento. México.

### CÓMO CITAR

Said Pazos, J. G. (2023). COMPLIANCE FISCAL, UNA SOLUCIÓN AL PROBLEMA ACTUAL DE RIESGOS FISCALES OPERATIVOS. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.548>

## Índices de acreditación y no acreditación de Cálculo diferencial en Ingeniería en Gestión Empresarial en el periodo 2020-2022

### Indices of accreditation and non-accreditation of differential calculus in Engineering in Business Management in the period 2020-2022

Sonia Espinoza Morales, Araceli Hernández Rincón, Rosa Linda Durón Carrillo y Gil Arturo Quijano Vega

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.549>

#### Resumen

Conocer los índices de acreditación y no acreditación, y los datos de los estudiantes que han cursado la asignatura de Cálculo diferencial, permiten establecer estrategias de acción con la finalidad de disminuir los índices de reprobación; Por lo general, el docente culpa al estudiante de su falta de interés en la materia; por otra parte, el estudiante culpa al docente de su falta de estrategias de enseñanza aprendizaje; lo cierto es que en el caso de los estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial, se presentan los datos reales estadísticos relacionados con la asignatura, para poder establecer acciones que coadyuven en la disminución del índice de reprobación y con ello, se incremente la eficiencia terminal de los estudiantes de IGE.

Palabras clave: deserción, reprobación, rezago, cálculo diferencial

#### Abstract

Knowing the accreditation and non-accreditation rates, and the data of the students who have taken the Differential Calculus subject, allow us to establish

action strategies in order to reduce the failure rates; In general, the teacher blames the student for his lack of interest in the subject; on the other hand, the student blames the teacher for his lack of teaching-learning strategies; The truth is that in the case of Business Management Engineering students, the real statistical data related to the subject is presented, in order to establish actions that help reduce the failure rate and thereby increase the terminal efficiency of IGE students.

Keywords: dropout, failure, lag, differential calculus

## Introducción

Este artículo forma parte del proyecto de investigación Factores endógenos y exógenos que inciden en la no acreditación de la materia de Cálculo diferencial en estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial, proyecto registrado en el área de Docencia del Tecnológico Nacional de México, con fecha de realización el año 2022. La información que se presenta a continuación coadyuva para dar respuesta a la pregunta de investigación del proyecto ¿Cuáles son los factores endógenos y exógenos que inciden en la no acreditación de la materia de Cálculo diferencial en estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Tepic?. Específicamente es parte del segundo objetivo específico declarado en el proyecto, el cual consiste en: identificar a los estudiantes que no acreditaron la materia de Cálculo diferencial durante el periodo 2020- 2022, esto con el fin de aplicarles el instrumento de recolección diseñado y validado especialmente para este proyecto; tener identificados a los estudiantes, permite establecer los índices de acreditación y no acreditación de los estudiantes que cursaron la asignatura en el periodo revisado.

La recopilación de la información no ha sido sencilla, ha sido necesario consultar listas de calificaciones de la asignatura examinada durante los tres años que se mencionan, y el Sistema Integral de Información (SII) del Instituto Tecnológico de Tepic, plataforma en donde se hospedan las calificaciones y

trayectoria académica de todos los estudiantes; de igual manera se analizaron las calificación e índices de reprobación y acreditación de los diez docentes que fueron los que impartieron la asignatura de Cálculo diferencial en el periodo 2020-2022. Para efecto de este proyecto se considera como población a los 368 estudiantes de IGE que cursaron la asignatura de Cálculo diferencial de 2020 a 2022. De esta manera se ha podido corroborar que existe un alto índice de reprobación y deserción de la materia de Cálculo diferencial, y que, derivado de ello, de forma permanente se presentan curso de repetición y cursos especiales para que los estudiantes se pongan al corriente; además, se ha identificado que algunos estudiantes desertan en forma definitiva por no acreditar esta o alguna otra asignatura; por ello, conocer con datos reales los índices relacionados con la reprobación y deserción en la asignatura, y posibles factores que inciden en ello.

### Material y método

El estudio de las matemáticas desarrolla la lógica, la abstracción y la capacidad de análisis de las personas para identificar, enfrentar y resolver problemas cotidianos, con herramientas derivadas de ellas, como es el caso del Cálculo diferencial (Pinto, 1997).

Derivado de esto, se puede decir que las matemáticas ha sido parte primordial en el desarrollo de las sociedades (economía, sociedad y cultura), la ciencia y la tecnología, debido a esto, resulta preponderante contar con docentes capacitados en este rubro, con estrategias adecuadas y programas educativos globales, de tal manera que ningún estudiantese encuentre en desventaja ante otro de su mismo nivel educativo (Fonseca y Alfaro, 2018).

Dentro de los conceptos encontrados sobre Cálculo diferencial encontramos dos, el primero que menciona que “el área del cálculo diferencial e integral favorece el planteamiento de problemas que requieren la formulación de conjeturas, de procesos inductivos, de argumentación y validación del conocimiento matemático” (Fischbein citado por Fonseca y Alfaro, 2018); y el segundo que establece que “el cálculo diferencial es una rama de la matemática



que permite resolver diversos problemas donde el cambio de las variables se puede modelar en un continuo numérico para determinar, a partir de ello, la variación de estos elementos en un instante o intervalo específico” (UNAM, 2017, párr. 1).

Se aborda el tema de la reprobación en la materia de Cálculo diferencial, por ser una de las asignaturas en las que se manifiesta mayor incidencia, el problema tiene implicaciones escolares en torno al estudiante, su trayectoria escolar, los índices de deserción, la normatividad institucional y sus repercusiones en el contexto socio familiar.

Su impacto social es significativo, va más allá del aspecto puramente cuantitativo o del dato que se reporta en la calificación del estudiante y que afecta la economía familiar, escolar y del propio gobierno al tener que dedicar tiempo y recursos para su solución cuando es el caso del estudiante que trata de aprobar, prolongando su estancia en la institución educativa; impacta en lo psicológico por la serie de desajustes emocionales y de comportamiento derivado del mismo problema, así como en lo pedagógico y vocacional.

De igual manera influye en lo vocacional por contribuir a la saturación de carreras en las áreas consideradas con menor dificultad.

Para poder emitir recomendaciones que puedan coadyuvar para que estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial acrediten la asignatura Cálculo diferencial en el Instituto Tecnológico de Tepic, se tiene que abordar el problema desde varios ángulos; sin embargo, nada puede realizarse si como primer paso no se analizan con objetividad los índices de acreditación y no acreditación de dicha asignatura. Por esto, se procede a presentar la información previamente recopilada.

Un aspecto importante que requiere atención especial es el relacionado con la evaluación, la percepción que se tiene de ella y las estrategias que se utilizan para llevarla a cabo. En el Tecnológico Nacional de México (TecNM), se sigue el modelo de Educación por competencias, por lo tanto, se considera lo escrito por Ángel Díaz Barriga (2011) quien menciona que “un modelo de

evaluación del aprendizaje por competencias estaría integrado por un conjunto de componentes cualitativos, donde lo cuantitativo debe quedar subordinado a ello” (p. 19), lo que vuelve complicado el proceso de evaluación, por competencias, se deben integrar durante la fase formativa y sumativa diferentes aspectos, sin estar subordinados a un examen final como se hace en la educación tradicional. Por ello, el momento de la acreditación escolar se vuelve un asunto complicado. Se pretende resolver pedagógicamente un conjunto de problemas y de vicios que ni la sociedad, ni la institución educativa, ni los maestros y los alumnos pueden resolver, el examen es un instrumento para legitimar la desigualdad social. Se deben considerar todas las variables posibles para identificar las causas de reprobación, lo cual permitirá plantear acciones para disminuir el problema de la deserción escolar y por consiguiente la desigualdad social, derivada del atraso escolar y rezago educativo.

Al afirmar que la reprobación está relacionada de manera significativa a la deserción escolar y que este es un proceso en donde se manifiesta la investigación de la reprobación social y cultural del sistema económico, tal situación nos conduce a considerar al examen, herramienta de la evaluación como un instrumento de selección y de eliminación de los estudiantes en la escuela. En este contexto encontramos lo dicho por Reyes (2006) quien define a la reprobación como “la acción negativa de un proceso socializante coercitivo y seleccionador que ubica a los individuos en un estrato o clase social, supuestamente con base en sus capacidades para cumplir los criterios impuestos por la escuela, la que funge ya sea (a) autónomamente, (b) como representante de los intereses del sistema económico, o (c) de una clase social particular” (p. 4). Por otra parte, Saucedo Fernández et al (2014), menciona que la “reprobación no es más que la manifestación del bajo aprovechamiento escolar, el síntoma de que algo anda mal, un signo claro de la desigualdad en el aprendizaje y que sin lugar a dudas conduce al fracaso escolar. Sin embargo, es factible disminuirla e incluso eliminarla completamente” (p. 5).

Para desarrollar las competencias profesionales en los educandos se debe hacer una verdadera sinergia de elementos, en donde convergen “conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en el sentido que el individuo ha de «saberhacer» y «saber estar» para el ejercicio profesional. El dominio de estos saberes le hacen

«capaz de» actuar con eficacia en situaciones profesionales” (Gómez-Rojas, 2015, p. 50).

Al respecto, Villarroel y Bruna (2017) presentan a las competencias docentes como aquellas que corresponden “al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes propias de la labor de un profesor, y que conforman los requisitos o las condiciones mínimas necesarias para el ejercicio de la docencia, pero, por sí solas no dan cuenta de un

desempeño destacado o de excelencia” (p. 78). Mientras que Tejada (2009) indica que los docentes actuales son “una pluralidad de profesionales que intervienen en distintos contextos, con diferentes referentes profesionales y personales, igualmente con desiguales recorridos formativos, que es necesario clarificar de alguna manera, para poder reflexionar sobre su formación con criterio” (p. 2).

Un problema la que nos enfrentamos en educación superior es que la mayoría de los docentes no tuvo una formación precisamente de docente; sin embargo, se da capacitación para que desarrollen las competencias docentes que se requieren, en el caso de Cálculo diferencial, será importante que al concluir el proyecto también se tenga la información suficiente para identificar las estrategias y técnicas de enseñanza-aprendizaje que utilizan los docentes, cuáles han sido las más y menos efectivas y los resultados de ellas. De esta manera, se podría decir si las estrategias de enseñanza aprendizaje llevadas a cabo por los docentes está relacionada con los resultados obtenidos. Esto, con el fin de fortalecer la competencias profesionales de los estudiantes y futuros egresados, mismas que son concebidas como “el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados con la profesión en

todas las situaciones que se pueden enfrentar en el

ejercicio de la práctica profesional” (Gómez-Rojas, 2015, p. 49).

La finalidad de las instituciones educativas, sin duda es proveer a los estudiantes de herramientas para que se desempeñen eficaz y eficientemente en el sector productivo, para llegar a ello, es necesario atacar el problema de la deserción escolar, el cual ha sido analizado como un fenómeno educativo fuertemente vinculado a condiciones económicas y sociales. Por ejemplo, Vincent Tinto (1986), en un estudio publicado por la ANUIES acerca de la eficiencia terminal, rezago y deserción escolar, considera que “el simple acto de abandonar una universidad puede tener significados múltiples y en absoluto diferentes para aquellos que están implicados o son afectados por ese comportamiento” (p. 1). Mientras que el rezago escolar se identifica como “una condición de atraso, de abandono de los estudios o de no conclusión de los mismos en los tiempos establecidos para un nivel educativo” (Mendoza, 2019, p. 48).

En esta concepción en la educación superior la deserción estudiantil debe entenderse como un acontecimiento individual aislado sino como parte de un proceso de estratificación social más amplio, que opera para preservar los patrones existentes de desigualdad educativa. La deserción escolar estudiada a través de estos planteamientos teóricos, constituye uno de los mecanismos que la educación, en general y la escuela en particular, ha institucionalizado como un proceso que permite marginar a muchos estudiantes de su derecho a forjarse una profesión. La aplicación de un sistema de acreditación diseñado y aplicado, en las instituciones de educación superior refuerza la idea de que, si un estudiante abandona sus estudios, lo hace por una supuesta falta de capacidad intelectual, evidenciada al reprobar los exámenes a los que se le somete de manera obligatoria. Es así como la reprobación se ha convertido en un serio problema en estas instituciones, lo que, en consecuencia, aumenta los índices de deserción escolar.

La reprobación definida como un insuficiente rendimiento cuantitativo

y/ocualitativo de las potencialidades de un estudiante para cubrir los parámetros mínimos establecidos por una institución educativa, se ha utilizado en lo académico para descalificar al estudiante que no ha aprobado el curso correspondiente recibiendo una nota reprobatoria que lo cataloga y censura como mal estudiante, lo condena a repetir el curso y en casos extremos, a desertar del sistema educativo.

Esto implica una responsabilidad de los profesores de educación superior para propiciar ambientes de enseñanza que alienten a los estudiantes a tener un papel más activo en la articulación y esfuerzo hacia los objetivos del aprendizaje y de esta forma, coadyuvar a la disminución en la reprobación, la cual afecta con mayor intensidad la eficiencia terminal de las instituciones y la formación de recursos humanos para el desarrollo del país.

El reto ahora es identificar que lleva a los estudiantes a acreditar o no una asignatura e identificar si el actuar del docente y las estrategias que utiliza son las adecuadas para la asignatura de Cálculo diferencial, sólo de esta manera se podrán establecer estrategias y emitir recomendación para disminuir los índices de deserción, reprobación y rezago.

Este proyecto no podría llevarse a cabo sin una revisión sistemática de información, una revisión de literatura que permite que el investigador se relacione con el tema y los indicadores relacionados (Hernández et al, 2010). En este caso, como parte de la metodología para identificar a la población a estudiar, se revisaron los kardex y listas de calificaciones de los semestres 202002, 202101, 202102, 202201 y 202202. A partir de eso, se pudieron detectar a los estudiantes que durante su trayectoria escolar no acreditaron en una, dos o tres ocasiones la asignatura. No se podría hacer un análisis sobre los índices de reprobación si no tenemos identificados a las y los estudiantes que por alguna situación no lograron acreditar la asignatura, de esta manera se vuelve indispensable tenerlos identificados y a través de ellos poder establecer las probables causas de reprobación en este caso, de la asignatura de Cálculo diferencial.

De esta manera el manejo estadístico de la información se vuelve indispensable, aunque contar con los datos no es suficiente, se requiere, un análisis exhaustivo de ellos, con el objetivo de proponer soluciones al problema y utilizar los resultados de forma general y particular en esta u otras investigaciones.

## Resultados

Respecto a los docentes que imparten la asignatura en IGE, para el periodo 2020-2022 se encontraron los siguientes datos.

Durante este periodo, se contó con diez docentes que impartieron la asignatura de Cálculo diferencial, mismos que atendieran a un total de 368 estudiantes que cursaron la asignatura por primera ocasión, 59 que la cursaron en segunda ocasión y 8 en una tercera ocasión. La asignatura que nos compete en este análisis forma parte del grupo de materias de tronco común que se imparte a estudiantes de primer semestre de todas las ingenierías. En el caso del Programa Educativo (PE) de Ingeniería en Gestión Empresarial (IGE), la

asignatura se relaciona posteriormente con Cálculo Integral, Álgebra Lineal, Investigación de Operaciones, Macroeconomía empresarial, Instrumentos de presupuestos empresarial, Ingeniería Económica e Ingeniería de Procesos, al ser la primera que se oferta tiene una importancia significativa y se le atribuyen características especiales por ser la base de estepaquete de materias. Antes de realizar este análisis se detectó el problema del alto índice de reprobación de la asignatura; sin embargo y pese a que no había un proyecto de investigación relacionado con el tema, a lo largo de diferentes semestres se había venido apreciando la necesidad de ofrecer Cálculo diferencial de forma permanente tanto en semestres impares como pares, incluso ha sido solicitada y autorizada en periodo de cursos de verano, esto, con la finalidad de que el estudiante no se atrase en el cumplimiento de su retícula, acredite la asignatura y pueda continuar con su carga horaria correspondiente.

En la Figura 1, se puede apreciar el número de estudiantes acreditados y los no acreditados por docente, en la imagen se ofrecen los datos encontrados sobre este factor, con base en esto, no se debe perder de vista a los docentes 3, 5, 6 y 8. Al respecto, también se mostrarán los porcentajes de aprobación de los docentes en general, lo que puede servir como base para hacer un estudio más puntual sobre los docentes antes mencionados y los estudiantes que atienden.

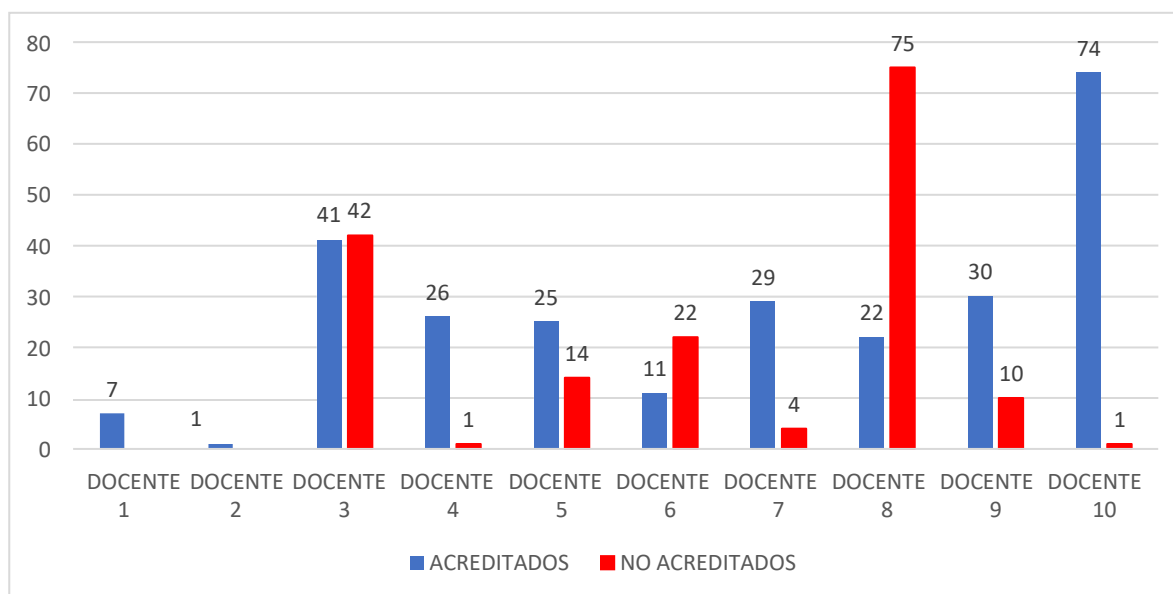


Figura 1 Resultados por docente 2020-2022, estudiantes acreditados y no acreditados

Respecto al porcentaje de estudiantes acreditados, en su totalidad fueron 266 de 435, mientras que los no acreditados fueron 169 de 435, lo que nos da un total de 61% y 39% respectivamente.

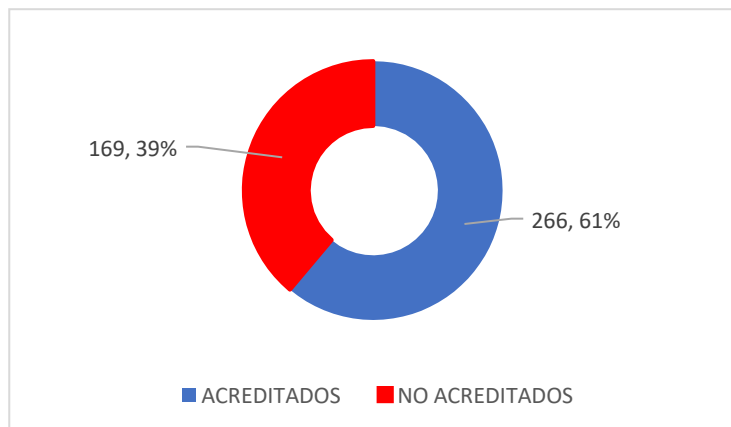


Figura 2 Porcentaje de acreditación y no acreditación de la asignatura Cálculo diferencial en el periodo 2020-2022

En la Figura 3 se presentan los porcentajes de acreditación y no acreditación por docente, considerando a los 266 estudiantes acreditados; de igual manera, en la Figura 4, se consideran 169 estudiantes no acreditados, en ambas se considera en el análisis, el total de estudiantes atendidos por los docentes.

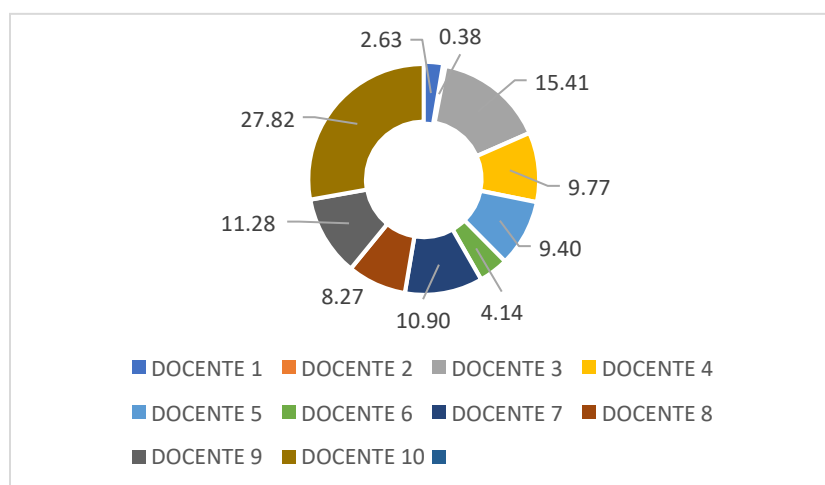


Figura 3 Porcentaje de acreditación por docente, se considera sólo el total de los estudiantes acreditados



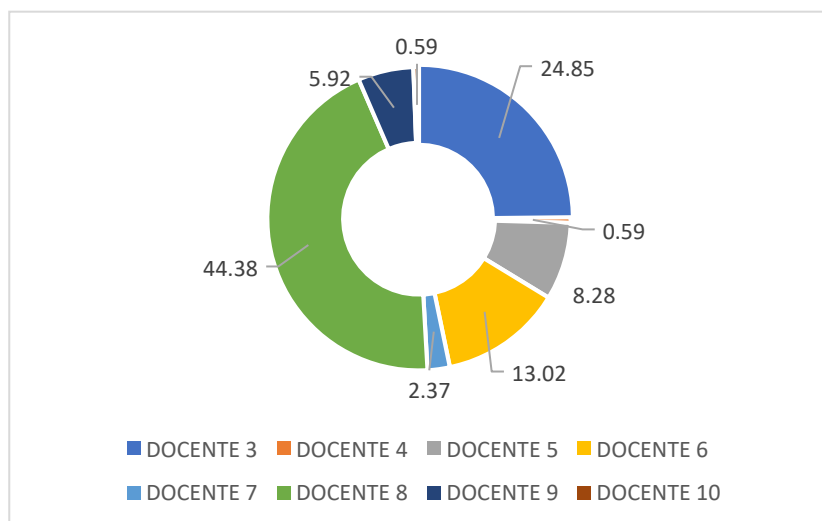


Figura 4 Porcentaje de no acreditación por docente, se considera sólo el total de los estudiantes acreditados, durante los cinco semestres analizados

En la Tabla 1, se muestra cuantos estudiantes atendió cada docente, los porcentajes de aprobación y reprobación que presentaron cada uno de ellos, considerando el total de estudiantes que atendió, durante el periodo estudiado.

Tabla 1 Índices de aprobación y reprobación, presentados por estudiantes atendidos y número de docente

ACREDITADOS	NO ACREDITADOS	TOTAL	PORCENTAJE ACREDITACIÓN	PORCENTAJE ACREDITACIÓN NO	PORCENTAJE TOTAL A	PORCENTAJE TOTAL NA	
DOCENTE 1	7	7	100	0.00	2.63	0.00	
DOCENTE 2	1	1	100	0.00	0.38	0.00	
DOCENTE 3	41	42	83	<b>49.40</b>	50.60	15.41	24.85
DOCENTE 4	26	1	27	96.30	3.70	9.77	0.59
DOCENTE 5	25	14	39	<b>64.10</b>	<b>35.90</b>	9.40	8.28
DOCENTE 6	11	22	33	<b>33.33</b>	<b>66.67</b>	4.14	13.02
DOCENTE 7	29	4	33	87.88	12.12	10.90	2.37
DOCENTE 8	22	75	97	<b>22.68</b>	<b>77.32</b>	8.27	44.38
DOCENTE 9	30	10	40	75.00	25.00	11.28	5.92
DOCENTE 10	74	1	75	98.67	1.33	27.82	0.59
TOTAL	266	169	435	72%	28%	100%	100%

A partir de esta información se puede detectar que el docente 8 el cual cuenta con un mayor número de estudiantes es quien presenta un mayor número de estudiantes no acreditados, sobrepasando incluso el 70 por ciento de reprobación. Muy similar son los

datos del docente 6 que presenta casi 60% de reprobación; sin embargo, en este último, el número de estudiantes es muy inferior al presentado por el docente 8. Lo que nos indica que, en este caso, el número de estudiantes no es un factor determinante en la no acreditación de la asignatura. Por lo que, se debe seguir indagando sobre mas factores que afecten o incidan en este tipo de resultados; no se debe olvidar que, en el contexto mundial de las necesidades constantemente cambiantes de un mercado de empleos, es esencial que los estudiantes estén capacitados para ser flexibles, adaptables y preparados para tomar responsabilidad respecto a su aprendizaje y desarrollo personal y profesional.

Como complemento de la información, en la Tabla 2 se presentan los estudiantes que acreditaron la asignatura Cálculo diferencial en la primera ocasión, en segunda ocasión y en tercera ocasión. Esto, considerando lo establecido en el Manual de Lineamiento Académico Administrativos que en el apartado 5.4.1.2 indica que “cada asignatura del plan de estudios es instrumentada a través de cursos, los cuales son de carácter: ordinario, repetición, y especial; y pueden impartirse en periodo semestral o de verano” (TecNM, 2015, p. 17). Causando baja definitiva al no acreditar la asignatura en curso especial.

En el caso de los cohortes generacionales del 2020, 2021 y 2022, se identificó que del total de 378 estudiantes, el porcentaje de aprobación en el curso ordinario de Cálculo diferencial fue de 59.39 % en 2020, 85.96% para 2021 y 41.32% para la cohorte 2022 Después de una revisión individual de los expedientes de los estudiantes se encontró que para enero 2023, 18 estudiantes de la cohorte 2020, habían causado baja, mientras que para las cohortes de 2021 y 2022, las bajas han sido de 6 y 13 estudiantes respectivamente. No se tiene información sobre los motivos de baja; por lo tanto, queda como punto identificar esta información para completar el análisis, esto en relación a la percepción y experiencia del estudiante.

*Tabla 2* Datos de acreditación, no acreditación, baja e inscritos de las Cohortes generacionales 2020-2022.

	ORDINARIO	ACREDITARON	REPETICIÓN	ACREDITARON	ESPECIAL	ACREDITARON	INSCRITO EN ESPECIAL	NO ACREDITARON (BAJA)	POR CURSAR
COHORTE 2020	133	79	45	30	3	3	3	18	
COHORTE 2021	114	98	14	1	8	8	1	6	
COHORTE 2022	121	50	51	EN CURSO				13	7

## Discusión

Con base en la información obtenida se puede decir, que los índices de aprobación y reprobación de los grupos atendidos, no está relacionado con el número de estudiantes por grupo. Para identificar si ambos índices están relacionados con el desempeño de los estudiantes, se tiene que seguir investigando sobre las estrategias de enseñanza aprendizaje de los docentes; además, aún no se aborda lo de los factores endógenos y exógenos que pueden afectar el rendimiento académico de los jóvenes de IGE. Respecto a los docentes en cuestión se identificaron cuales de ellos son los que ostentan mayores índices de no acreditación, lo que debe servir para revisar sus evaluaciones docentes, cursos de capacitación, instrumentaciones didácticas y resultados obtenidos. Obtener la relación de los 141 estudiantes que no acreditaron la asignatura, es un gran aporte a la investigación, pues de ello depende el tipo de cuestionario que se le aplicará; de igual manera se utilizará un instrumento con los 227 estudiantes que acreditaron la asignatura en el curso ordinario, para conocer las herramientas, técnicas o estrategias que utilizaron para acreditar la asignatura. De esta manera, se utilizará correcta y objetivamente la información obtenida, sobre todo, al saber que se espera beneficiar a las futuras generaciones de IGE.

## Conclusiones

Los factores que pueden determinar la acreditación o no acreditación de una materia son realmente complejos, por ello, es importante conocer cada uno de los elementos relacionados; sin duda, la información que nos puedan proporcionar los estudiantes, es información de primera mano. No es suficiente decir que hay muchos reprobados o no acreditados, es indispensable conocer los datos reales de ello, saber quienes son los docentes con más altos índices de acreditación, en que modalidad acreditan más (ordinario, repetición y especial) y sobre todo, si el que no acrediten una asignatura es suficiente para que los estudiantes deserten. En relación a esto último, en la siguiente parte de esta investigación se contactará a los estudiantes que por diversos motivos han causado baja, para investigar la causa real de su baja o deserción. Además, se realizarán entrevistas a los docentes para conocer las estrategias de enseñanza aprendizaje que utilizan, esperando que estos resultados sirvan para establecer estrategias que permitan disminuir los índices de reprobación en los estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial.

## Referencias

- Díaz-Barriga, A. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. Recuperado de [Redalyc.Competencias en educación](#).
- Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula Fonseca Castro, J.L. y Alfaro Carvajal, C. R. (2018). El cálculo diferencial e integral en una variable en la formación inicial de docentes de matemática en Costa Rica. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/440/44055139017/html/>
- Gómez-Rojas, J.P. (2015). Las competencias profesionales. *Revista Mexicana de Anestesiología*. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma151g.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., Batista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5 ed.) Mc Graw Hill
- Mendoza, J., (2020). El rezago educativo. Un problema de construcción social. *50 Revista A&H* (11), 44-57
- Pinto Ojeda, O.N. (1997). *historia del Cálculo diferencial en el Siglo XIX*. Universidad del Magdalena.
- Reyes Seáñez, M. A. (2006). Una reflexión sobre la reprobación escolar en la educación superior como fenómeno social. *Revista Iberoamericana De Educación*, 39(7), 1-7.  
<https://doi.org/10.35362/rie3972538>
- Saucedo Fernández, M., Herrera-Sánchez, S. D. C., Díaz Perera, J. J., Bautista Maldonado, S., & Salinas Padilla, H. A. (2014). Indicadores de reprobación: Facultad de Ciencias Educativas (UNACAR). *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5(9), .
- TecNM [Tecnológico Nacional de México]. (2015). *Manual de Lineamientos Académico-Administrativo del Tecnológico Nacional de México*. TecNM
- Tejada Fernández, J., (2009). COMPETENCIAS DOCENTES. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 13(2), 1-15.
- Tinto, V. (1986). Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. *ANUIES*

Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM]. (2017). Cálculo diferencial, ¿por qué y para qué?. Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Recuperado de [https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/878/mod\\_reso\\_urce/content/1/contenido/index.html](https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/878/mod_reso_urce/content/1/contenido/index.html)

Villarroel, V. A., & Bruna, D. V. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formación Universitaria*, 10(4), 75-95.

#### CÓMO CITAR

Espinoza Morales, S., Hernández Rincón, A., Durón Carrillo, R. & Quijano Vega G (2023). Índices de acreditación y no acreditación de Cálculo diferencial en Ingeniería en Gestión Empresarial en el periodo 2020-2022. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.549>

## Gestión de la identidad en la prevención de medios de vigilancia social Identity management in social surveillance media prevention

Daniel García Gallegos

Mayo de 2023

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.550>

### Resumen

En una realidad cada vez más informática, los datos personales juegan un papel relevante en el manejo de las masas e ideologías. Si bien, la implementación de mecanismos de reconocimiento por datos biométricos otorgan grandes beneficios en seguridad, velocidad, legalidad de la información o diversas actividades. La concentración e inadecuada manipulación de los datos pudieran forjar espacios de vigilancia y represión social.

México no es la excepción pues se han presentado algunas iniciativas que podrían estar aportando los principios hacia una construcción de infraestructura de vigilancia ciudadana que mal utilizadas, podrían vulnerar muchos de los derechos fundamentales de las personas.

Palabras Clave: Derechos Humanos, Datos biométricos, Cibervigilancia

### Abstract

In an increasingly computerized reality, personal data plays an important role in managing the masses and ideologies. Although, the implementation of biometric data recognition mechanisms provide great benefits in security, speed, legality of information or various activities. The concentration and inadequate manipulation of data could forge spaces of surveillance and social repression.

Mexico is not the exception, as some initiatives have been presented that could be contributing the principles towards a construction of citizen surveillance infrastructure that if misused, could violate many of the fundamental rights of people.

Keywords: Human Rights, Biometric data, Cyber surveillance

### Introducción

Los avances tecnológicos permiten optimizar operaciones tradicionales, otorgándoles peculiaridades que hacen más eficientes sus resultados. A consecuencia de dicha migración digital, el Estado se ve mayormente inclinando por el uso más frecuente de mecanismos para el procesamiento y recopilación de datos personales de los ciudadanos, con el fin de dar solución a diversas problemáticas que surgen en la aplicación u administración de sus servicios.

Pese su enorme utilidad, la actual dependencia social por la tecnología y herramientas digitales hace que numerosas personas brinden información privada sin evaluar las consecuencias, pues para el ojo incauto o poco entendido acerca de la sensibilidad de sus datos, ellos pueden parecer a simple vista información intrascendente. Pero, si se comprenden las consecuencias de su inadecuada manipulación, la perspectiva cambia de manera radical.

La creación, recopilación y manejo de información para bases de datos por parte del Estado genera amplias incertidumbres acerca de la veracidad y responsabilidad que recae sobre las partes intervinientes en el uso y el objeto de dicha información. Cabe entonces preguntarse, ¿Esta dispuesto a proporcionar al gobierno su información privada?, ¿Confía absolutamente que se le proporcionara el manejo apropiado a los datos? ¿Sacrificar la privacidad significa mayor seguridad?

Los medios masivos de almacenamiento en México y su implementación merecen un debate juicioso. Teniendo en cuenta ello, la investigación se centra en analizar los parámetros por los cuales toda institución pública como privada debe de ajustarse al momento de generar bases de datos y las implicaciones que el mal uso de

dicha información contraerá en la privacidad de los ciudadanos, limitando el derecho a la intimidad y expresión.

Admito que la adopción de sistemas de reconocimiento facial o el aumento de recolección de datos personales no debe de llegar a un punto donde se satanice el concepto, pues estos sistemas aportan grandes beneficios en seguridad, velocidad, eficacia de las actividades cotidianas y la expansión de las redes sociales, los servicios en línea, la *big data*, los teléfonos inteligentes y demás dispositivos de comunicación, han favorecido la integración de mecanismos de recopilación, almacenamiento y procesamiento de datos personales de todas los ciudadanos cotidianamente.

El punto clave es que dichos procesos deben ser implementados de manera lícita, honesta, segura y transparente, para no genera nerviosismo social. Las bases datos llaman la atención puesto que podrían convertir a cualquier país en un mina de oro de datos que cualquier gobierno o agrupación pudiera utilizar para los fines que requieran, facilitar la represión de opositores políticos, control de masas y espionaje; igualmente para la venta de información con fines comerciales, la falsificación de documentos, el robo de identidad, el terrorismo y las múltiples formas de delincuencia informática, que pudieran propiciarse a raíz de un mal uso de dichas bases.

## **Método**

Para fines de la investigación se utilizó el método de la doctrina analítica para estudiar las múltiples publicaciones y establecer una figura clara sobre la trascendencia que las bases de datos e identidad digital pudieran adquirir en Mexico.

Los métodos como la sociología jurídica y el derecho comparado se utilizaron para lograr así diseñar alternativas apropiadas para la aplicación y desarrollo de la nueva identidad digital, evaluando tanto las incompatibilidades, defectos y los aciertos de los sistema de diversos países que poseen una comprensión distinta y perfeccionada en los procesos de creación, recopilación y manejo de información a través de bases de datos o identidades digitales.



## **La implementación de medios de gobernanza digital y construcción de medios de vigilancia**

Haciendo una recapitulación histórica, se ha llegado a la conclusión que la información brinda poder y dicha conceptualización no había alcanzado parámetros tan reales hasta la creación de los medios digitales, los cuales, hoy en día han permitido la captura y manejo masivo de información de cualquier índole. En efecto, su uso intensificado ha propiciado que el flujo de datos personales de los ciudadanos se vea comprometido cada vez con mayor facilidad.

Todo esto, ha ocasiona el aumento de potenciales actos de manipulación de datos con fines ajenos a los que se habría advertido, puesto que, todos los días a través de las medios digitales los usuarios generamos información y datos que pudieran ser utilizado para diversos sectores, incluyendo ahí datos personales o sensibles.

Hay que mencionar además que muchas veces las autoridades de control exceden los límites de privacidad permitidos, mismos actos que culminan en escenarios de intromisión en el derecho a la privacidad u otras esferas jurídicas.

Con esto en mente, se origina una preocupación alrededor de la constante compilación y sistematización de datos personales que realizan diversas instituciones privadas como públicas, pues cada año se incorporan millones de personas a las redes de interconexión digital. A raíz de ello, desde 1948 el matemático estadounidense Norbert Wiener manifestó la relevancia de designar nuevos métodos interdisciplinarios entre a la comunicación, control del hombre y la máquina. (Wiener, 1985)

Basado en ello, florecieron diversas ideologías tecnológicas, una de las más relevantes es la del “poder informático”, estas no fueron indiferentes a la mirada analítica del derecho, pues a partir de ellas se adaptaron diversas perspectivas para introducir las conductas al sistema normativo y establecer controles de comportamiento.

Es así, que diversas obras de Wiener se centraron en estudiar temas específicos acerca de la interdisciplinariedad que existía entre el derecho y las comunicaciones, las cuales aportaron grandes beneficios metodológicos en la resolución de problemas sistemáticos. Dichos aportes hoy en día han adquirido matices más elevados en las relaciones humanas, puesto que el derecho se encuentra estrechamente vinculado con la informática y las actividades digitales.

Hay que señalar, que a cualquier gestión e implementación de nuevas tecnologías para el ejercicio de sus funciones deben de garantizarse el pleno respeto, seguridad, legalidad a los derechos humanos y además la honra de las personas, aún más, cuando se habla de medios en los que se manipulen datos personales.

El Estado debe de materializar normas, lineamientos de evaluación, protocolos, índices de responsabilidad o demás instrumentos que se encuentren en su facultad y dentro de los principios establecidos por la constitución y los tratados internacionales, para resguardar en su totalidad la plenitud de los derechos humanos. Dichos medios deben obligatoriamente no solo encontrarse publicados sino además ir acordes dichas actividades o adelantos tecnológicos con la finalidad de no afectar otras esferas jurídicas y ser lo suficientemente precisas para prevenir vacíos legales que puedan ser usadas en contra de las personas. (Conde González, 2016)

Lo curioso es, que de acuerdo a la “teoría del garantismo”, el Estado es el ente comisionado a la defensa y garantía de los derechos de los ciudadanos. No obstante, muchas veces, éste, es el mismo encargado a su transgresión y responsable del incumplimiento ante terceros, haciendo caso indolente a las disposiciones constitucionales que por decreto fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2011. No es difícil imaginar, pero de acuerdo con la ONU la revolución digital ha forjado un constante, libre flujo de información, datos y conocimientos alrededor de mundo. Esto ha conducido que los datos adquieran una mayor relevancia como herramienta social u comercial. Si bien, es cierto que las innovaciones tecnológicas ofrecen múltiples beneficios y contribuyen al progreso económico de los sectores que las implementan, estas a su vez, generan escenarios que, de no detectarse, analizarse y subsanarse se vuelven perjudiciales para las actividades jurídicas y de desarrollo.

La realidad, es que México posee una calificación de 60/100 en cuanto a la libertad, acceso y violación de los derechos humanos de los usuarios en medios digitales. (Shahbaz & Funk, 2021) Si bien, se promueve el desarrollo de un entorno en línea, aumentan los índices de autocensura y la eliminación de contenido politizado, además de un déficit en el estado de derecho que limita el pleno disfrute de los

derechos políticos y libertades civiles, sumado los actos que se realizan por agrupaciones criminales, la corrupción y abusos de poder. (Shahbaz & Funk, 2021)

Actualmente los avances tecnológicos han permitido que diversas actividades se puedan trasladar a medios digitales, cambiando el mecanismo en el que las actividades del estado se ejecutan. El nacimiento de nuevos panoramas de gobernanza en medios digitales ha llegado para replantear las políticas públicas y pensar más en las necesidades de los ciudadanos teniendo un alto contenido normativo para asegurar la protección a los derechos humanos.

Como efecto a sociedades con una mayor atención en el desarrollo, el uso de las tecnologías e iniciativas poblacionales para mayores espacios de participación democrática, se desplegaron nuevas perspectivas ideológicas de gobernanza y de aplicación de los derechos humanos en materia digital.

En última década en especial, las tecnologías han demostrado su enorme potencial para crear los espacios de desarrollo para la sociedad en temas de participación, transparencia, accesibilidad, velocidad y seguridad, lo que genera un empoderamiento de las herramientas tecnológicas en la aplicación del Estado de Derecho y la defensa de los derechos humanos.

Basándose en dicha interacción entre el derecho y la tecnología se constituyeron nuevas perspectivas ideológicas en medios de gobernanza, como desafíos hacia los operadores jurídicos y todos los sectores vinculados (Sanz Larruga, EL derecho ante las nuevas tecnologías de la información, 1997 ). Ello resulto en el establecimiento de *gobiernos digitales o electrónicos*, los cuales buscan soluciones dirigidas a implementar, proveer y promover servicios orientados hacia los ciudadanos por medio de la innovación para la eficiencia de la gestión pública, mejorar los servicios ofrecidos y transparencia (Secretaría de la Función Pública, 2013).

Son innegable los grandes aportes y utilidades que el uso de las tecnologías puede generar en el desarrollo de un Estado. No obstante, de dicha inclinación surge la duda acerca del potencial y el riesgo que el uso inadecuado de las plataformas tecnológicas pueda generar.

Al tomar en cuenta como punto de partida la creación de servicios orientados más al ciudadano, diversos países han optado por desarrollar *arquitecturas de*

*interoperabilidad*, la cual se define como el conjunto de políticas y componentes técnicos precisos para el intercambio y verificación de datos entre los sistemas de información que poseen las instituciones estatales (Harbitz & Arcos Axt, 2010). Ello con el fin de integrar servicios públicos más accesibles. Sin embargo, los sistemas que permiten interoperabilidad entre bases de datos o sistemas de información, no siempre consideran adecuadamente los alcances legales u operativos necesarios de protección para los usuarios.

Por todo esto, surgen los “derechos a las nuevas tecnologías”, los cuales requieren de una legislación especializada, con el fin de desarrollar estándares normativos de carácter preventivo y correctivo. Es importante comprender que el nacimiento de dichos derechos radica de las industrias, empresas o cualquier intermediario que posibilite sus actividades mediante herramientas tecnológicas o digitales, no necesariamente se apoya en mecanismos digitales para el ejercicio adecuado de los derechos, sino para la generación de beneficios económicos.

Esto nos lleva a entender, porque cuando se utilizan nuevas alternativas digitales, el garantizar los derechos de los usuarios es el último punto en el que las instituciones o empresas se preocupan. He aquí, donde la actividad vigilante del Estado ostenta mayor importancia, pues este debe de certificar que los derechos ciudadanos estén plenamente presentes en el entorno digital como el real. (Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, 2016)

Ahora bien, frente al desarrollo de un gobierno digital, el peligro de la falsificación de documentos, robo de identidad, ciber-terrorismo y las múltiples formas de delincuencia informática, la necesidad de generar medidas cada vez más seguras para la identificación de las personas en la actual Sociedad de la Información, se exige una mayor y más robusta regulación de los mecanismos o procedimientos; despuntando así, la utilización de captura de información biométrica en los usuarios de todos los órdenes, trabajadores, clientes o ciudadanos.

De esta manera, proyectos como el proyecto de la “Cedula Única de Identidad”, el actual “Protocolo de actuación digital notarial” y el famoso “Padrón Nacional de Líneas Telefónicas” han generado una relevancia mayor por la información biométrica al estar ligadas a la identificación oficial, a los documentos personales y sensibles de los

ciudadanos mexicanos, los cuales elevan de manera considerable el rango de los datos biométricos al colocarlos en la línea principal de la actividad administrativa del estado y pueden generar mayores problemáticas sino previenen las medidas necesarias para su utilización y protección.

Se debe distinguir, que la Cédula Única de Identidad es uno de los proyectos más ambiciosos en materia tecnológica que se pudieran desarrollar en el país, pues la implementación de esta herramienta de identificación tendrá beneficios en un sin número de sectores y aportara mayores alcances a los derechos de los ciudadanos. No obstante, el problema radica, en el desarrollo e implementación de una nueva configuración de atribuciones en las autoridades de control ante un nuevo paradigma en los derechos ARCO, la evolución del derecho a la identidad y la nueva perspectiva de los datos personales en país.

### **Vigilancia gubernamental en la era digital**

Como se ha establecido anteriormente, las nuevas perspectivas en gobernanza sumadas a los avances tecnológicos han concebido una nueva línea en la forma de aplicar y desplegar las actividades del Estado. Si bien, esta configuración de gobernanza digital es utilizada en diversos países, poseyendo grandes beneficios económicos y sociales, como en el caso de la republica de Estonia en Rusia, el cual hoy día es considerado como el país líder en gobierno digital. (Tapscott & Tapscott, 2018) En otros puntos geográficos se ha aplicado este medio de gobierno para el desarrollo de medios de vigilancia, control y análisis de las masas, como también en la limitación de los derechos fundamentales de los ciudadanos.

Uno de los casos más notables en este tema, fueron las revelaciones aportadas por Edward Snowdena acerca de las prácticas que llevaban a cabo las agencias de EEUU, Reino Unido, Canadá, Australia y Nueva Zelanda en las cuales espían a los ciudadanos de todo el mundo, como substraían datos a una escala sin precedentes, los almacenaban y utilizaban para fines propios. (Altvater, 2014)

Dichas revelaciones iniciaron un debate mundial acerca de la fuerte amenaza que diversos servicios digitales o de recopilación de datos pudieran ocasionar, así como la relevancia de lineamientos de seguridad y evaluación que se debían de implementar

sobre el internet, como a las instituciones privadas y del Estado en general. Este acontecimiento no solo se demostró que violaban la privacidad de las personas, sino además la gran amenaza para la libertad de opinión, ideologías políticas y los derechos a la protección de datos.

A raíz de esto, diversos organismos internacionales han expresado múltiples opiniones acerca de los medios de vigilancia masiva y como deben de replantearse las estructuras políticas hacia los medios digitales de recopilación de datos.

El tema no debe centrarse solamente en entre elegir libertad o seguridad, sino en buscar un equilibrio que responda a las necesidades y mantenga una buena relación entre los ciudadanos con el Estado.

Comencemos por aclarar que los datos personales constituyen bloques enormes de información, bienes que las empresas u instituciones estatales utilizan para el desarrollo de diversas actividades. Dicha información actualmente posee alto valor, equiparable a ciertos activos intangibles, tales como el software o el valor comercial de los nombres de dominio, considerándolos como el petróleo de la sociedad de la información y del conocimiento.

He aquí el problema insoslayable de la revolución tecnológica, otorgamos nuestros datos a empresas e instituciones, consintiendo la intromisión a nuestra vida privacidad y confiriendo facultades para su utilización como medio de obtención de estadísticas, investigación, entre otras. Los datos se convierten entonces en una de las monedas de cambio más significativas en el sector empresarial o político actualmente. (B. Ocariz, 2018)

Dado que hoy en día, gran variedad de empresas privadas ofrecen servicios gratuitos a cambio del acceso a los datos, ello les posibilita poder realizar innumerables actividades, lo que ocasiona el aumento de actos de manipulación con fines ajenos a los que se habría advertido. Todos los días a través de las medias digitales los usuarios generamos información y datos que pudieran ser utilizados para diversos sectores, incluyendo ahí datos personales o sensibles.

El valor económico otorgado a la información de las personas no radica en el dato por sí mismo, sino en el tratamiento, asociación con otros datos y utilidad que se le dé. Esto permite obtener un lucro, a través de la explotación comercial de aspectos

privados, orientados al consumo, que incluso se interesan en predecir conductas y patrones de comportamiento. (Mendoza Enríquez, 2018)

Basta como muestra, el robo de los datos personales de 1.6 millones de servidores públicos federales de México sucedido en el 2020, cuando un analista de seguridad, Bob Diachenko, se topó con la base de datos de los empleados federales en el motor de búsqueda "Shodan" (Montes, 2021). La controversia se suscitó al momento en el que la Secretaría de la Función Pública (SFP) al no poseer las medidas de seguridad apropiadas, indebidamente, quiso trasladar la información del DeclaraNet y del sistema del Registro Único de Servidores Públicos (RUSP) a una nueva base de datos.

La información era la concentración de los datos personales de empleados públicos que no habían cumplido con sus obligaciones en la declaración patrimonial de ese momento, los cuales días posteriores ya habían sido extorsionados a cambio de no divulgar su información.

Algo semejante ocurre con los datos biométricos, si bien su comercialización es más complicada, no los exenta de ser materia de interés para diversas organizaciones políticas como de delincuencia, pues su versatilidad da pie a diversos tipos de actividades ilegales. Como se ha mencionado se trata de un nuevo mecanismo tecnológico, no obstante, muchas veces la base de su actividad se halla construida a partir de alguna actividad ya existente, es decir; las bases de datos biométricas son la versión actualizada de los padrones, libros de empleados o usuarios. Con esto en mente, la regulación tecnológica debe sustentarse en el hecho de que no es simplemente una herramienta sino un medio por el cual se crean posibles ilícitos o violación de derechos y muchas otras actividades ya reguladas por las leyes de cada materia.

Las técnicas de control biométrico son muy variadas, pueden utilizar distintas características de la persona. Aunque suelen identificarse como medios de reconocimiento a través de los rasgos físicos, la realidad es más amplia, y existen un amplio abanico de sistemas de vigilancia, clasificados en dos grandes grupos.

Por un lado, se encuentran los datos "fisiológicos", los cuales se refieren solo a las características físicas y fisiológicas de la persona, como lo son las huellas dactilares, el iris, la geometría de la mano, la retina, los vasos sanguíneos en determinadas partes del cuerpo, la voz, el sudor, las orejas y el ADN. (Puyol, 2019)

Por el otro lado, están los datos relacionados con el comportamiento de la persona, la forma en que realizan ciertas conductas. Entre éstos destacan la escritura, el ritmo cardiaco, el ritmo respiratorio, la firma, la utilización de un teclado, la forma de conducir, la forma de andar o de moverse, y la marcha. (INAI, 2018)

Se debe agregar que, múltiples acontecimientos han surgido a raíz de la implementación de medios de manipulación y recopilación de datos biométricos en diversas partes del mundo. Lo que demuestra que muchas veces es el mismo Estado quien hace del ente vulnerador de los derechos humanos.

Para ilustrarnos mejor, tenemos el caso de la cadena de supermercados Mercadona, en España; la cual en el 2020 anuncio la instalación de un sistema de reconocimiento facial en al menos unos 40 supermercados, con el fin de robustecer su seguridad. Este mecanismo fue creado para detectar a personas que tuvieran una sentencia de orden de alejamiento del local, el cual al detectar el ingreso o acercamiento al mismo, alertaría a los cuerpos policiales en menos de 0,3 segundos. (Pérez, 2020)

Las implicaciones que sistemas de reconocimiento facial a nivel legal pudiera ocasionar son múltiples, pues en el caso concreto viola el derecho a la privacidad de las personas, pues sin su consentimiento accede a una base de datos para investigar su historial penal e impedir el acceso o tránsito por diversos lugares.

México no carece de legislación aplicable, sino de normas especializadas en medias digitales precisas para integrar adecuadamente las nuevas herramientas tecnológicas que se vayan desarrollando. Lamentablemente el marco normativo en el territorio mexicano no se ha centrado en materializar leyes, reformas, protocolos de acción o demás instrumentos que se encuentren en su facultad, ni mucho menos en las repercusiones que se pudieran ocasionar, lo que ha ocasionado que múltiples veces se invada la privacidad de los ciudadanos. (Escobar Pérez , El papel del derecho en relación con el uso de tecnologías de información)

De manera que al buscar establecerse como un gobierno digital, se debe de estudiar no solo los nuevos elementos que se buscan incorporar, sino además es necesario analizar la situación política, social, económica y cultural del país o región en donde se busque aplicarlas.



Aquí he de referirme a un suceso destacado en desarrollo de dichas herramientas, pues el progreso tecnológico supera cada vez más rápido a las mismas disposiciones normativas que regularizan las actividades. Esto ocasiona que se hallen en limbos jurídicos o paraísos sin restricción alguna en las cuales solo se afectan a los usuarios de dichas herramientas.

Como resultado de dicha problemática, se generó una de las principales trayectorias esenciales a dicha transformación paradigmática. La cual radica en la protección de los mismos derechos de los ciudadanos, buscando una perspectiva con enfoques más amplios en el reforzamiento de la posición de control que poseen los propietarios sobre sus propios datos y la utilidad que se genera a través de su análisis. (Rodríguez Ayuso, 2021)

Esta renovación paradigmática se refleja mayormente en una ampliación de los derechos tradicionales, más en específico para los derechos al acceso, rectificación, cancelación u oposición de los datos personales o derechos ARCO; los cuales son la base jurídica que poseen los usuarios en medios digitales y los principales parámetros a resguardar para quienes trabajan con datos personales en México.

Lo que acontece es que en el Estado recae el compromiso de profundizar en los posibles efectos que determinado ejercicio o política producirá; a pesar de ello, cuando se analizan los gobiernos digitales muchas veces se cometen los mismos errores, solo se buscan recursos tecnológicos que satisfagan las necesidades o resuelvan el problema en turno sin tomar en cuenta los cambios drásticos que este pudiera ocasionar dentro de la misma institución o ante la ciudadanía.

Al respecto conviene especificar, el derecho a la protección de datos personales no siempre fue de gran trascendencia, este en un principio instruyó como una garantía a la vida privada, que posteriormente se volvió un derecho a la autodeterminación informativa, llegando a convertirse en un derecho humano fundamental. (Razza, 2020)

Es el título de *derecho humano* el que le brinda la capacidad de ejecutar un amplio compromiso de amparo frente a las autoridades de control o cualquier poseedor de bases de datos públicos o privados (Guzmán, 2013); lo que también posibilita la nueva reestructuración del paradigma hacia los derechos ARCO ampliando su panorama no solo a los derechos antes mencionados que conforman su siglas sino agregando

además el *derecho al olvido o supresión, limitación de tratamiento, portabilidad de los datos y a no ser objeto de una decisión únicamente en el tratamiento automatizado de elaboración de perfiles* (Rodríguez Ayuso, 2021) actualmente definidas como los derechos ARSULIPO.

Aquí vale la pena especificar, dicha reestructuración ideológica en la ampliación a los derechos de los usuarios despusa a raíz de la nueva figura normativa europea, más en concreto del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). De manera que, España inicio la reforma de diversos apartados normativos para encontrarse amoldada a su nueva configuración, con el fin de proveer una estructura normativa sólida y actualizada en la regulación del tratamiento de datos personales de las personas físicas y garantizar la protección de los nuevos derechos digitales. (Ayudaley, 2021)

Para ilustrar mejor, la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal quedó derogada por la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales (LOPDGDD) del 2018 la cual modifico las exigencias en el tratamiento de información personal de usuarios y empresas.

A demás de ampliar la gama de derechos que poseen los usuarios con respecto a sus datos personales, se incorporó por primera vez en su Título X (Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 2018) los *derechos digitales*, los cuales son tomados como derechos muy independientes a los derechos de datos personales, otorgándoles su propia identidad jurídica. No solo ello, sino que además establecieron esquemas antes no presentes en materia jurídica digital como el *derecho a la educación digital*, el *derecho a la actualización de noticias en medios digitales*, el *derecho a la portabilidad en servicios de redes sociales*, el *derecho al testamento digital*.

Sorprende, la introducción de una novedosa regulación, la cual pudiera ser calificada como un modelo transcendental en materia digital para España. En vista de que no solo se enfoca en los derechos esenciales de los usuarios, y la protección de sus datos personales, sino que además trasciende a los derechos laborales como *la intimidad de los trabajadores en el uso de dispositivos digitales*, el *derecho a la desconexión digital* fuera del tiempo de trabajo y el *derecho a la intimidad de los empleados ante la*

*utilización de dispositivos de geolocalización* por los empresarios, entre muchos otros de trascendencia jurídica.

Hemos visto que gran parte de la nueva perspectiva paradigmática digital va dirigida fuertemente a los principios de derechos a la protección de datos personales; en el caso de la norma española haciendo gran exigencia en la *exactitud*, la trascendencia del concepto de la *autodeterminación informativa* y del *control que posee el titular sobre sus propios datos*.

La injerencia en la *exactitud*, va referida a que los datos de los usuarios cuando se encuentren en posesión de un tercero estos deben de ser exactos y si fuere necesario actualizados de acuerdo con el artículo 5.1.d del Reglamento (UE) 2016/679 y el Artículo 4 de la LOPDGDD. Por su parte los demás puntos de análisis se desarrollaran con mayor detalle más adelante.

Es, la implementación de los nuevos parámetros normativos en materia digital instituidos por la norma española lo que forja nuevas fronteras en la aplicación de estos derechos; son diversos los países que han reconocido la relevancia por la protección de los datos personales y los medios digitales, pero no todos cuentan con la misma profundidad en el tema.

Por su parte en México es un tema en actual discusión, si bien se establece la protección a los datos personales en la Constitución Política, ciertos derechos como el *derecho al olvido*, *desconexión digital* entre otros no se encuentran instituidos dejando en incertidumbre a los ciudadanos.

De manera general los datos personales se encuentran sujetos por la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; ninguno hace alusión a los datos biométricos ni alguna aproximación técnica dentro de su texto. Acorde a dicha inquietud, el INAI ha mencionado que si bien el término de datos biométricos no se encuentra tácitamente señalado en las leyes actuales, ello no debería de ser una limitante para que se consideren como datos personales bajo ciertas circunstancias.

Si bien, esto solamente es una mera interpretación, pues no hay norma vinculante que expresamente disponga que los datos biométricos se constituyen datos sensibles. El único acervo en dicha materia son los tratados internacionales y del

derecho comparado, los cuales aciertan reiteradamente asignarles tal carácter de sensibles.

Ahora bien, tomando en cuenta lo mencionado por el INAI y de acuerdo con ambas leyes de datos personales, las condiciones para que un dato biométrico pudiera ser considerado comodato sensible, radica en:

- a) Que el dato represente la esfera más íntima de su titular
- b) Que el manejo indebido pudiera ocasionar discriminación alguna
- c) Que el uso ilegítimo conlleve un alto riesgo para el titular (Rubio Fernández & Pérez-Jaén , 2022)

Hay que advertir, que si bien se tiene la creencia que los datos biométricos solo poseen la función de identificar a la persona. La realidad es que su versatilidad hacer que en muchos países sean considerados como datos sensibles y con algunos rangos más elevados de seguridad, pues la posesión o manejo de estos pudieran conllevar a una multiplicidad de delitos.

Estados Unidos es un país donde se usa este tipo de tecnologías para la lucha contra el crimen, sin embargo, se han presentado debates sociales acerca de los alcances y límites que dichas bases de datos deberían de poseer. En consecuencia, se han presentado situaciones en las que la misma inteligencia artificial que proporciona la información arroja sesgos raciales y de género, los cuales en algunas ocasiones tan basados a partir de ideologías políticas, (Sheng, Chang, Natarajan, & Peng, 2019) además de la creación de infraestructuras de vigilancia donde no hay suficiente transparencia sobre el uso que se le puede dar a este tipo de tecnologías.

Un ejemplo famoso es el caso de Cambridge Analytica y su rol en las elecciones presidenciales en las que resultó ganador Donald Trump, todo esto mediante los análisis de datos de una encuesta de personalidad que se realizó a través de la plataforma de Facebook sin el consentimiento de los usuarios. La información obtenida permitió obtener los perfiles de alrededor de 50 millones de usuarios, los cuales fueron manipulados en favor de la campaña de Donald Trump mediante la creación de publicidad seccionada según cada perfil y creando noticias falsas. (García Fernández, 2018)

Este es un claro ejemplo de cómo los medios de recolección de datos pueden ser utilizados con fines fuera de los establecidos, permitiendo que instituciones, agrupaciones o personajes utilicen dicha información para fines propios, lo que puede generar falsas ideologías políticas acerca de una persona y en el caso en concreto hacer que tenga una mayor aceptación política que le beneficiara para la obtención de un cargo público.

Los algoritmos de inteligencia artificial que poseen los buscadores, aplicaciones o diversas herramientas digitales cada vez afectan más nuestras decisiones, pues estas aprenden nuestros gustos y a partir de ellos nos muestran el contenido que pretendemos buscar o interesar, no obstante esto limita la libertad de conocimiento, pues se le encapsula al usuario en un solo sector de información que difícilmente pueda alterar en pocos días.

Si, dichos algoritmos son utilizados por empresas privadas o por el Estado, estos pudieran generar un análisis de las necesidades de la población, identificar posibles localizaciones de individuos, rastreo de perfiles potenciales de criminalidad, entre muchos otros pero al mismo tiempo pueden introducir falsas ideas a través de publicidad engañosa o segura de la información.

México no es la excepción pues se han presentado algunas iniciativas que podrían estar aportando los principios hacia una construcción de infraestructura de vigilancia ciudadana que mal utilizadas, podrían vulnerar muchos de los derechos fundamentales de las personas.

En el 2021 se presentó la creación de un Padrón Nacional de Usuarios de Telefonía Móvil, que obligaría a la entrega de datos biométricos para poder tener acceso a una línea de teléfono móvil al Gobierno y a las empresas de telefonía. (Pleno, 2021) Iniciativa que ya es aplicada en otros 17 países como China, Perú, Singapur, Tailandia, Venezuela. No obstante, fue suspendido luego de que fuera considerado inconstitucional.

La historia ha demostrado que el poseedor de información tiene la capacidad de controlar a los demás a su alrededor y el estado actual de los datos biométricos no invitan al optimismo, por ello la protección de los datos personales como biométricos de los ciudadanos es sumamente relevante en la materia jurídica.

Observemos ahora una de las potencias mundiales en tecnología, China; país en el cual sus avances en medios de recolección, manejo y análisis de datos personales de sus ciudadanos es tan avanzado que actualmente ha generado diversos temas en materia de un claro ejemplo de medios de vigilancia gubernamental.

En dicho país, quien contrate algún servicio de telefonía deberá proporcionar sus datos biométricos, es específico, un escaneo facial. Medida que llama la atención pues el país ya cuenta con más de 170 millones de cámaras con inteligencia artificial y tecnología de reconocimiento facial.

El gobierno chino ha establecido que el requisito telefónico, es solo con la finalidad de verificar la identidad de los millones de usuarios que poseen internet en su país y que estos lo hagan bajo su perfil autentico y “proteger los derechos e intereses legítimos de los ciudadanos en el ciberespacio” (spanish.news.cn, 2022).

Jeffrey Ding, un investigador de inteligencia artificial chino de la Universidad de Oxford, ha mencionado que la finalidad para dicha base de datos es la de eliminar los números telefónicos anónimos y reducir los fraudes, no obstante no se cierra a la posibilidad de que sea para el uso de mejorar el rastreo de la población. (BBC News Mundo, 2019)

Todo esto ha despertado un gran debate social pues el uso intensivo de estos mecanismos ha llegado a la implementarse en otras áreas. Como en el Instituto de Secundaria Número 11 de Hangzhou de China, donde se instalaron en las aulas cámaras de reconocimiento facial sobre la pizarra los cuales escanean cada 30 segundos los rostros de los estudiantes y los datos se acumulan un ordenador el cual analiza los registros clasificándolos según sus expresiones feliz, triste, decepcionado, molesto, asustado, sorprendido y neutro. (Arana, 2019)

Si bien, estos mecanismos funcionan para medir los grados de concentración, adaptar las clases para mejorar los métodos de enseñanza de los profesores y rendimiento de los alumnos. También están siendo aplicados por fuerzas de seguridad, siendo aptos de identificar si alguien en la calle posee antecedentes legales o de hallar a una persona entre una multitud.

Las ventajas que suponen son evidentes: seguridad, fiabilidad, control, comodidad, transportabilidad pero es necesario que los legisladores comiencen a

reflexionar de manera completa sobre la integración y adecuación de mecanismos jurídicos que verdaderamente permitan seguridad y responsabilidad en relación a los datos biométricos, protección y gestión de la identidad de los ciudadanos.

Cualquier Gobierno, en especial el mexicano debe de debatir seriamente sobre los esquemas de identificación y la implementación de bases de datos de los ciudadanos. Quienes serán los encargados de custodiar dicha información, como debe de custodiarse, hoy en día existen alternativas como el denominado “Blockchain”, este considerado el siguiente paso del internet, ya que desde ser utilizada principalmente para compartir información, ahora pasa a ser una red para compartir valor. En términos simplificados, la blockchain es un registro distribuido e indeleble. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018)

Mecanismos como estos que se encuentran en la vanguardia de medios de seguridad e inalterables podrían ser algunas de las alternativas que el Estado pudiera optar para generar mayor transparencia en la consolidación de bases de datos.

### **Recomendaciones**

En la búsqueda por generar mejor calidad en los servicios brindados hacia los consumidores o los ciudadanos, las empresas e instituciones gubernamentales han buscado incluir mecanismos digitales que ofrezcan eficacia, velocidad, certeza y seguridad en sus actividades. Ello ha llevado a la instalación de bases de datos, sistemas de análisis de datos, medios de control biométrico, entre muchos otros.

Queda definido, que las herramientas tecnológicas de esta índole brindan grandiosas ventajas en los servicios y la interacción con los usuarios, no obstante al mismo tiempo se convierten en una mina de oro que diversas agrupaciones pudieran manipular para múltiples fines.

Hay que reconocer que el auge también se ha visto presente en el país, pues el derecho a la información y el acceso a tenido diversas variaciones en su alcances y figura; a partir de la publicación realizada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2012, con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, fundó las bases para la creación del Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI) un órgano descentralizado de la APF, constituido como un órgano

autónomo constitucional, garante en materia de transparencia y protección de datos, actualmente renombrado como el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI). (Pedroza de la Llave, 2019)

No obstante, el caso de la nueva perspectiva a los derechos ARSULIPO no se encuentra representada en el territorio; De la misma manera que la tecnología está en constante evolución las ideologías y normas debería de ir en constante actualización. Por ello, es necesario apostar por políticas públicas que posean un profundo análisis en el impacto de las nuevas tecnologías y mitigar así los riesgos hacia los derechos de los usuarios sin renunciar a las funcionalidades que otorgan, (Gil, 2016) pero sobre todo que permitan establecer nuevos parámetros o perspectivas acerca de los derechos como lo ha logrado España.

Hoy en día las nuevas tecnologías han trazado retos para los legisladores, ocasionando muchas veces que las propuestas o adopciones vayan alienadas a intereses comerciales o políticos, es decir ha intervenido para eliminar obstáculos jurídicos, en vez de aportar cimientos para un ecosistema normativo en armonía de seguridad y desarrollo. (Peguera Poch, Agustino Gui, & Casas Vallèsm, 2005)

El trabajo legislativo debe centrarse en los campos que el derechos mexicano no ha buscado profundizar como lo hizo España con su nueva regulación en materia digital; el Internet, las bases de datos, los derechos digitales pues son hoy en día los sectores que se están desarrollando con mayor aplicación en la sociedad y requieren de una reestructuración o replanteamiento de las normas para poder coexistir en equilibrio. Todo ello con el fin de asegurar incluir normas específicas en la materia, que protejan los datos personales, contemplen las posibles amenazas que puedan cometerse a través de los medios digitales, definir claramente los organismos o entidades que tendrán legitimación para los particulares como para el sector público, pues ellas deben de ser herramientas que faciliten las actividades y no amenazas contra el orden público.

Es de afirmarse que no solo se debe de enfocar en la creación de normas para los derechos de las nuevas tecnologías sino además en fomentar y promover las ventajas que el uso de estas proporcionan a la sociedad, ello con el objeto de fomentar la actividad ciudadana y no el rechazo. (Escobar Pérez, El papel del derecho en relación con el uso de tecnologías de información)



El normalizar el uso de instrumentos de vigilancia masiva, como cámaras con reconocimiento facial y de temperatura en lugares públicos, acceso del gobierno a la geolocalización y a la señal de bluetooth de los celulares de los ciudadanos se vuelve un paso en la generación de medios con los cuales cualquier agrupación o el mismo estado pudieran iniciar con la intromisión en la vida privada de las personas, caso similar el que ocurrió en la Ciudad de México a raíz de la aplicación *Periscope* la cual tuvo polémicas por el tratamiento ilegal y arbitrario a los datos personales de diversos ciudadanos. (Humanos, 2019).

Como es sabido, el Estado mexicano ha intentado múltiples veces establecer un sistema federal de identidad a través de la identificación oficial de RENAPO, todas culminando como aspiraciones insostenibles, no obstante diversos presidentes continúan aspirando a desarrollar su potencial. Es oportuno, que México reflexione sobre los tropiezos y las fallas que ha cometido en materia de medios tecnológicos para establecer verdaderos panoramas de aplicación de nuevas herramientas y generar un ambiente amistoso entre la tecnología y los derechos humanos.

Actualmente los avances tecnológicos han permitido que diversas actividades se puedan trasladar a medios digitales, cambiando el mecanismo en el que las actividades del Estado se ejecutan. El nacimiento de nuevos panoramas de gobernanza en medios digitales ha llegado para replantear las políticas públicas y pensar más en las necesidades de los ciudadanos teniendo un alto contenido normativo para asegurar la protección a los derechos humanos.

El Estado al generar bases de datos debe tener la capacidad de llevar a cabo sus objetivos de manera legal y responsable, no obstante es necesario la existencia de lineamientos normativos para determinar las medidas de comportamiento de los actores involucrados, que permitan la seguridad de la información y sea usada para los fines establecidos. La próxima implementación de la Cédula Única de Identidad Digital en México, eleva de manera considerable el rango de los datos biométricos al colocarlos en la línea principal de la actividad administrativa del estado, con ello al derecho a la identidad y libertad de expresión.

Terminare diciendo que, existe una gran brecha por superar, pues la poca credibilidad que hoy poseen algunos gobiernos, como el mexicano, son muros que de

cierta manera que perjudican el proceso para perfeccionar la interacción social y trascender a medios más proactivos de gobierno. Es entonces, responsabilidad de los representantes políticos generar una convivencia sana, los cuales deben de dar el primer paso recuperar su credibilidad.

La actividad no debe circunscribirse únicamente a establecer referentes normativos en el uso de las bases de datos y manipulación de los datos personales, sino que además debe de asegurar un adecuado equilibrio entre el libre acceso a las nuevas tecnologías en conjunto con la protección de los derechos humanos, promover las ventajas que dichas herramientas tecnológicas aportan a la administración de sus actividades, con el fin de mantener o aumentar la credibilidad del estado de derecho.

Es limitante solo formar soluciones técnicas, si no existe o se desarrollan estrategias políticas y regulatorias en materia de los sistemas digitales de almacenamiento de datos para ambos sectores público y privado (Harbitz & Arcos Axt, Políticas de identificación y gobernanza, Los fundamentos jurídicos, técnicos e institucionales que rigen las relaciones e interacciones del ciudadano con el gobierno y la sociedad, 2010), así como estrategias de gobernanza en sistemas de identidad digital sólidos que permitan una verdadera protección de los datos personales.

### **Bibliografía**

- Altvater, E. (2014). El control del futuro. Edward Snowden y la nueva era. *Nueva Sociedad* 252.
- Arana, I. (18 de 05 de 2019). *La Vanguardia*. Obtenido de La inquietante apuesta china por el reconocimiento facial: <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20190518/462270404745/reconocimiento-facial-china-derechos-humanos.html>
- Ayudaley. (2021). Obtenido de Guía adaptación de la LOPD a LOPDGDD en 2021: <https://ayudaleyprotecciondatos.es/lopdgdd/>.
- B. Ocariz, E. (2018). *Blockchain y Smart Contracts, La revolución de la confianza*. México: Alfaomega Grupo Editor.
- BBC News Mundo. (1 de 12 de 2019). *BBC News Mundo*. Obtenido de La polémica en China por la imposición del reconocimiento facial a todos los compradores de teléfonos: <https://www.bbc.com/mundo/noticias->

50622301#:~:text=A%20menudo%20se%20describe%20a,otros%20400%20mil  
lones%20para%202020

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2018). *Tecnología Blockchain: elementos básicos, aplicaciones y marcos regulatorios*. Chile.

Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal. (2016). El uso de las nuevas tecnologías y los derechos humanos. *Revista Dfensor*.

Conde González, F. (2016). El uso de redes sociales por parte de autoridades: consideraciones desde los derechos humanos. *Revista Dfensor*, Número 6, año XIV, 16-21.

Escobar Pérez, R. (s.f.). *El papel del derecho en relación con el uso de tecnologías de información*. Obtenido de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/91.pdf>.

Escobar Pérez, R. (s.f.). *El papel del derecho en relación con el uso de tecnologías de información*. Obtenido de [ordenjuridico: http://www.ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/91.pdf](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/91.pdf)

García Fernández, A. (27 de 03 de 2018). *celag.org*. Obtenido de Cambridge Analytica, el big data y su influencia en las elecciones: <https://www.celag.org/cambridge-analytica-el-big-data-y-su-influencia-en-las-elecciones/>

Gil, E. (2016). *Big data, privacidad y protección de datos*. Madrid: Agencia Española de Protección de Datos.

González, F. (2019). *Big data, algoritmos y política: las ciencias sociales en la era de las redes digitales*. Santiago, Chile: Observatorio de Política y Redes Sociales, Universidad Central de Chile.

Guzmán, M. (2013). *El derecho fundamental a la protección de datos personales en México: análisis desde la influencia del ordenamiento jurídico español*. Obtenido de Universidad Complutense de Madrid: <https://eprints.ucm.es/22817/1/T34727.pdf>.

Harbitz, M., & Arcos Axt, I. (2010). *Políticas de identificación y gobernanza, Los fundamentos jurídicos, técnicos e institucionales que rigen las relaciones e interacciones del ciudadano con el gobierno y la sociedad*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Harbitz, M., & Arcos Axt, I. (2010). *Políticas de identificación y gobernanza, Los fundamentos jurídicos, técnicos e institucionales que rigen las relaciones e interacciones del ciudadano con el gobierno y la sociedad*. Banco Interamericano de Desarrollo.

- Humanos, C. d. (2019). *Alcaldía Miguel Hidalgo ofrece disculpa pública por transmisiones en Periscope*. México: Dirección de Promoción e Información, Boletín 129/2019.
- INAI. (2018). *GUÍA para el Tratamiento de Datos Biométricos*. Mexico: Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.
- Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*. (2018). España: Boletín Oficial del Estado, núm. 294.
- Mendoza Enríquez, O. (2018). Marco jurídico de la protección de datos personales en las empresas de servicios establecidas en México: desafíos y cumplimiento, . *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, 267-291.
- Montes, R. (31 de 5 de 2021). *Así hackearon los datos de más de un millón de empleados federales en DeclaraNet*. Obtenido de Milenio: <https://www.milenio.com/politica/declaranet-hackearon-datos-de-mas-de-un-millon-de-empleados>
- P. T. (2021). *Acción de inconstitucionalidad 82/2021 y su acumulada 86/2021*. México: LXIV Legislatura.
- Pedroza de la Llave, S. T. (2019). *Derecho y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Obtenido de forojuridico: <https://forojuridico.mx/derecho-y-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion/>
- Peguera Poch, M., Agustino Gui, A., & Casas Vallèsm, R. (2005). *Derecho y nuevas tecnologías*. Editorial UOC.
- Pérez, E. (6 de 6 de 2020). *xataka*. Obtenido de Mercadona instala un sistema de reconocimiento facial en sus supermercados: cómo funciona y por qué genera importantes dudas sobre la privacidad: <https://www.xataka.com/privacidad/mercadona-instala-sistema-reconocimiento-facial-sus-supermercados-como-funciona-que-genera-importantes-dudas-privacidad>
- Puyol, J. (03 de 11 de 2019). *¿Cuáles son los sistemas de reconocimiento e identificación biométrica de las personas?* Obtenido de Conflegal: <https://conflegal.com/20190311-cuales-son-los-sistemas-de-reconocimiento-e-identificacion-de-las-personas/>
- Razza, C. (2020). *Transferencia internacional de datos personales en Latinoamérica*. Ecuador: CÁLAMO, Revista de Estudios Jurídicos.
- Rodríguez Ayuso, J. F. (2021). *Garantía administrativa de los derechos del interesado en materia de protección de datos personales*. Barcelona: Bosch Edito.

- Rubio Fernández, P., & Pérez-Jaén, M. (2022). *Iniciativa con proyecto de decreto, por el que se reforma la Ley general de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados y la Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares, en materia de datos biométricos*. México: LXV Legislatura del Honorable Congreso de la Unión. Obtenido de Iniciativa con proyecto de decreto, por el que se reforma la Ley general de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados y la Ley federal de protección de datos personales en po.
- Sanz Larruga, F. (1997). *EL derecho ante las nuevas tecnologías de la información*. España: Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña.
- Sanz Larruga, F. (1997). *EL derecho ante las nuevas tecnologías de la información*. España: Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña.
- Secretaría de la Función Pública. (2013). *Gobierno Digital o Electrónico*. Obtenido de [www.gob.mx/sfp/documentos/gobierno-digital-o-electronico](http://www.gob.mx/sfp/documentos/gobierno-digital-o-electronico)
- Shahbaz, A., & Funk, A. (2021). *Freedom on the net 2021, The Global Drive to Control Big Tech*. Washington, DC: Freedomhouse.
- Sheng, E., Chang, K.-W., Natarajan, P., & Peng, N. (2019). The Woman Worked as a Babysitter: On Biases in Language Generation. *Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and the 9th International Joint Conference on Natural Language Processing* (págs. 3407–3412). Hong Kong, China: Association for Computational Linguistics.
- spanish.news.cn. (8 de 9 de 2022). *Xinhua Español*. Obtenido de China evalúa sistema de supervisión de aplicación de ley en ciberespacio: <https://spanish.news.cn/20220908/561059a9b32244a6bcd60ae64503e834/c.html>
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2018). *La revolución blockchain*. Mexico: Paidós.
- Wiener, N. (1985). *Cibernética o el control y comunicación en animales y máquinas*. Barcelona: Tusquets Editores.

#### CÓMO CITAR

GALLEGOS, D. (2023). Gestión de la identidad en la prevención de medios de vigilancia social. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.550>

## **La innovación como medida de competitividad para generar ventaja competitiva en las pequeñas y medianas empresas (pymes)**

Dr. José Alfredo Heredia Bustamante, Dra. Patricia Aguilar Talamante,  
Dra. Alma Brenda Leyva Carreras

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.551>

### **Resumen**

Esta investigación, por su diseño es descriptivo-correlacional, y su objetivo es determinar, con base en la opinión de emprendedores de pymes de Hermosillo, Sonora, si el desarrollo de estrategias de innovación empleadas en la gestión de sus negocios, genera competitividad empresarial. Los resultados obtenidos muestran que los emprendedores de pymes, desarrollan estrategias con el objetivo de atraer y mantener a sus clientes, a través de la innovación de sus productos y del buen servicio al cliente, logrando así ventajas competitivas. En conclusión, los emprendedores son conscientes de que la dinámica de cambio que se genera actualmente en las empresas, exige que el emprendimiento implemente estrategias de innovación dentro de sus procesos de gestión que permitan generar competitividad empresarial.

**Palabras Clave:** Innovación, Ventaja Competitiva, Competitividad, Estrategia.

### **Abstract**

This research, by its design is descriptive-correlational, and its objective is to determine, based on the opinion of entrepreneurs of SMEs of Hermosillo, Sonora, if the development of innovation strategies used in the management of their businesses,

generates business competitiveness. The results obtained show that entrepreneurs of SMEs, develop strategies with the aim of attracting and maintaining their customers, through the innovation of their products and good customer service, thus achieving competitive advantages. In conclusion, entrepreneurs are aware that the dynamics of change that is currently generated in business, requires entrepreneurship to implement innovation strategies within its management processes to allow them to generate business competitiveness.

**Key words:** Innovation, Competitive Advantage, Competitiveness, Strategy.

## Introducción

La Encuesta Global de Emprendimiento 2022 de *GoDaddy* revela que, en México, el 47% de los emprendedores inicia su negocio por necesidad o por el deseo de tener un ingreso extra, mientras que en otros países como Estados Unidos, Canadá o Australia inician sus empresas persiguiendo una pasión y no una necesidad. A fines del 2022, México cuenta con alrededor de 4.4 millones de micro, pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con los últimos datos del Estudio sobre la Demografía de los Negocios que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).

El emprendimiento está relacionado con aquella forma de identificar oportunidades que sean rentables en el mercado, son proyectos que se desarrollan con diferentes fines, los cuales pueden ser sociales, económicos o políticos y poseen principalmente características de innovación, que permiten satisfacer necesidades de la sociedad de manera regular a cambio de obtener un beneficio económico, contribuyendo al desarrollo local, regional y nacional (Drucker, 1985; Duarte y Ruiz, 2009; Abd y Samad 2016).

Para ser más competitivo e innovador, el emprendimiento debe contar con condiciones internas y externas ventajosas y en el caso de las internas, estas deben permitir que los productos y los servicios locales compitan con los productos importados al extremo de imponerse en los mercados internacionales por lo que en el caso de las condiciones externas, es necesario establecer estrategias y acciones

gubernamentales para cada factor externo a fin de tener las mejores condiciones para una buena gestión administrativa (Abd y Samad, 2016; Gaviláñez, Espín y Arévalo, 2018).

El uso del concepto de innovación dentro de las organizaciones se ve involucradas en un mar de posibilidades de mercados globalizados, virtuales, bienes y servicios altamente diversificados, segmentos de mercados cambiantes, que están definidos por los clientes, donde para su éxito cada día son imprescindibles las estrategias aplicadas durante la gestión administrativa, las cuales deben poseer elementos que permitan diferenciar a la empresa de sus principales competidores, y los resultados se reflejan en una competitividad empresarial efectiva (Leyva, Cavazos y Espejel, 2018; Sierra, Romero y Genes, 2019; Alaña, Crespo y Gonzaga, 2020).

Es importante recalcar que, el emprendimiento es una práctica de nuevos negocios, que marcan el camino a la generación de un impacto significativo en la economía, donde se puede garantizar la sostenibilidad en el tiempo de los emprendimientos y por consiguiente la generación de valor, no desconociendo que en la actualidad un alto porcentaje de estas empresas, desaparecen en el corto plazo, te obliga a tomar en cuenta la dinámica empresarial actual que exige a los emprendimientos, la implementación de procesos basados en innovación para generar valor para los clientes, ganar competitividad y ser sostenibles en el mercado (Campo, Amar, Olivero y Huguet, 2018).

Sin embargo, para evitar un período de vida corto de estos emprendimientos, es necesario cuidar el trabajo de gestión aplicada por parte de la persona quien lo dirige, para lo cual es importante cuidar que las estrategias empleadas dentro de los procesos de trabajo, sea enfocado administrativamente desde el conocimiento profesional tomando como base el entorno de la empresa, ya que debe estar preparado para la saturación de desafíos, retos, donde la dirección en tiempo de crisis, juega un rol muy esencial puesto que, mediante el uso innovador de un proceso basado en estrategias administrativas, puede sobrevivir a los grandes cambios y escenarios inciertos (Acosta, 2020).



Las prácticas de emprendimiento se han convertido en el punto de partida que determina el desarrollo sustentable de los países, y a medida que surgen empresas, se disminuyen los índices de desempleo (Gutiérrez, et al. 2017). Para el emprendimiento, a partir de la pandemia provocada por COVID-19, surge una nueva paradoja que sin duda alguna es la innovación, la cual ha sido un gran aporte de desafío en un entorno; asimismo, la digitalización de los modelo de negocio, el reinventarse y sobre todo afianzarse más con sus proveedores, aprovisionamiento de suministros y demanda bajo sistemas de distribución de manera más directa, una oportunidad rápida para las pymes que permita asegurar su ventaja competitiva sostenible (García, Valle y Canales, 2021; Caballero, 2021; Casanueva, 2021).

La dinámica empresarial actual exige a los emprendimientos, la implementación de procesos basados en innovación para generar valor para los clientes, ganar competitividad y ser sostenibles en el mercado (Maya, Pila y Ramos, 2022). Partiendo de lo anterior, el objetivo de la presente investigación es determinar, con base en la opinión de emprendedores de pymes de Hermosillo, Sonora, si el desarrollo de estrategias de innovación empleadas en la gestión de sus negocios, le genera competitividad empresarial.

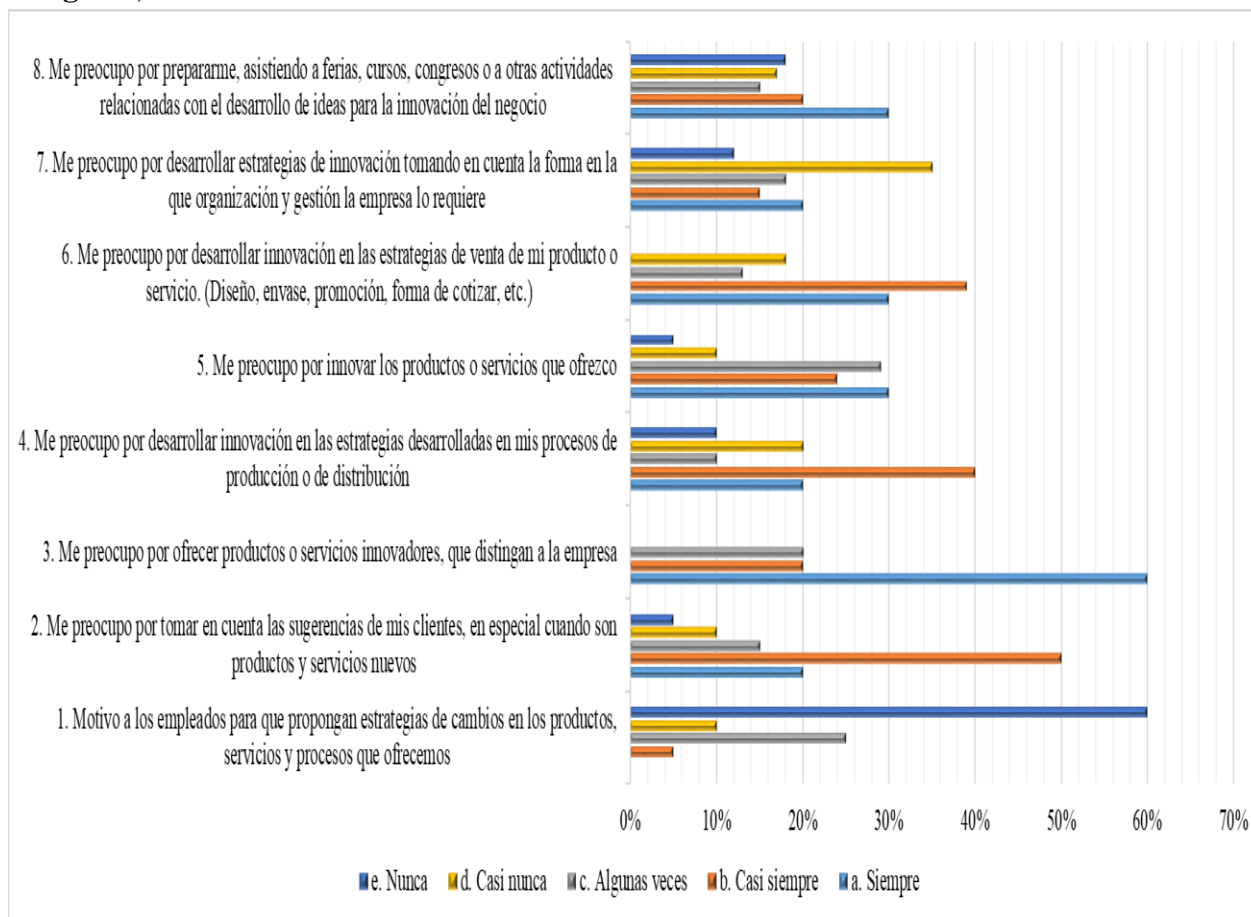
### **Materiales y Método**

En este documento se presentan los resultados de una investigación de campo bajo un enfoque metodológico descriptivo – correlacional con el objetivo de analizar, con base en las apreciaciones de los emprendedores de pymes de Hermosillo, Sonora, cuales son las estrategias de innovación empleadas en sus negocios y las ventajas competitivas obtenidas de su aplicación. Para este estudio se aplicó un cuestionario estandarizado dividido en dos variables: Variable 1; Innovación (8 *items*) y, Variable 2: Ventajas competitivas (6 *items*), a 150 emprendedores pymes ubicados en la ciudad de Hermosillo, Sonora, con una fuerza laboral entre 10 y 250 trabajadores y una antigüedad mínima de cinco años de actividad en el mercado, mediante un *Google form* (González-Díaz et al., 2016), fue validado a juicio de expertos y con un coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach de 0,93 Muy Alta (González-Díaz & Perez, 2015).

## Resultados

Tras analizar los datos obtenidos por medio de los estudios exploratorios, a continuación, se presentan los resultados más relevantes del trabajo de investigación basado en la fase exploratoria de la investigación para conocer los principales desafíos de cada una de las variables analizadas.

**Imagen 1; Innovación**



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

Como se observa en la Imagen 1, se presentan los resultados relacionados con el desarrollo de innovación aplicada dentro de las pymes. El 60% de los empresarios de las

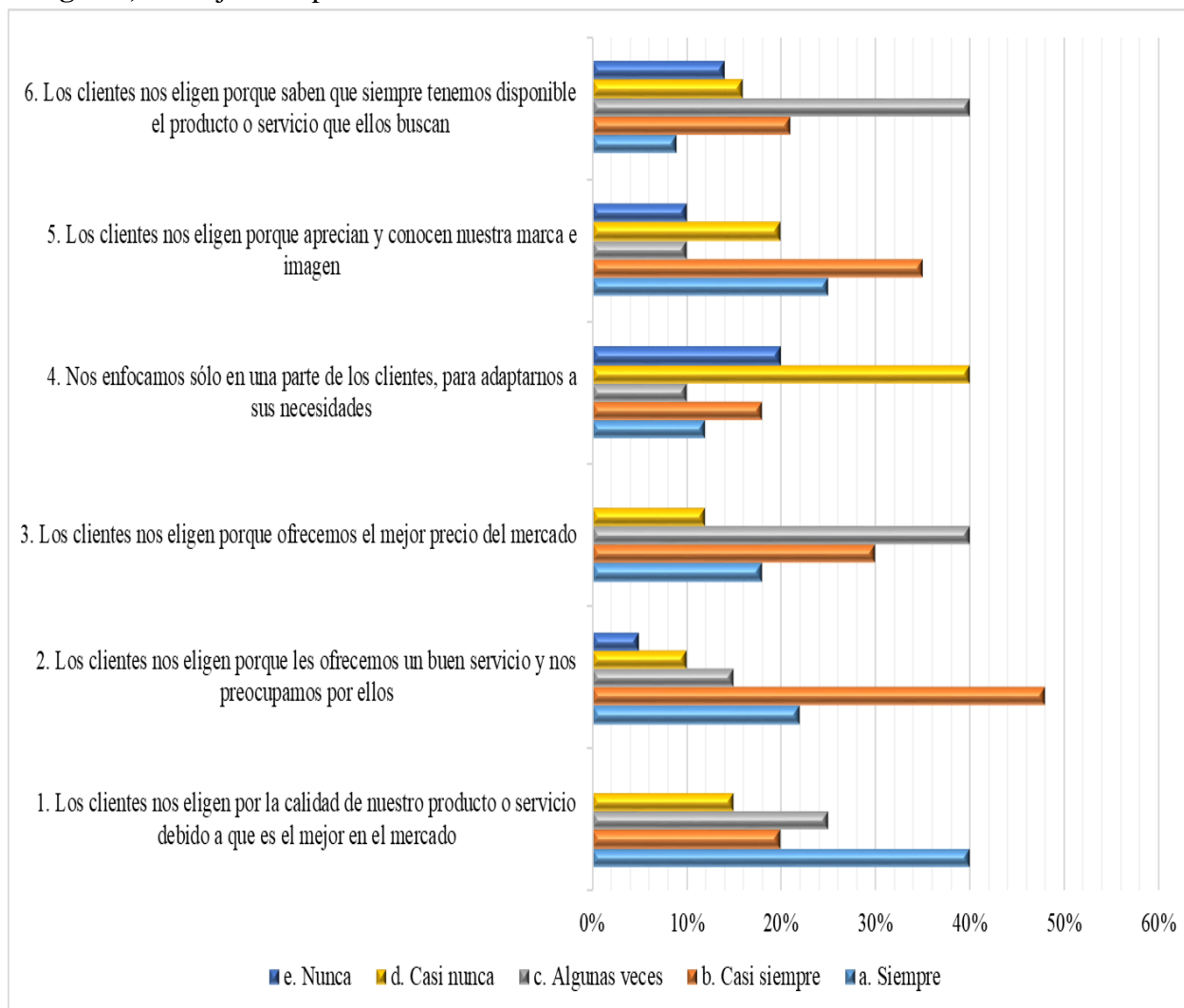
pymes de la muestra analizada mencionan que nunca motiva a los empleados para que propongan estrategias de cambios en los productos, servicios y procesos que ofrecen, el 25%, menciona que algunas veces los motiva, el 10% casi nunca y el 5% siempre lo hace.

El 50% menciona que casi siempre se preocupa por tomar en cuenta las sugerencias de sus clientes, en especial cuando son productos y servicios nuevos, el 20% menciona que siempre se preocupa, el 15% algunas veces, el 10% casi nunca y el 5% nunca lo hace. El 60% menciona que siempre se preocupa por ofrecer productos o servicios innovadores, que distingan a la empresa y, hay una igualdad de respuesta de un 20% que mencionan que casi siempre y algunas veces se preocupan.

El 40% menciona que casi siempre se preocupa por desarrollar innovación en las estrategias desarrolladas en mis procesos de producción o de distribución, un 20% mencionan que siempre y casi nunca lo hacen, 10% mencionan que algunas veces y nunca se preocupan. El 30% de los empresarios de la muestra analizada, menciona que siempre se preocupa por innovar los productos o servicios que ofrece, el 29% menciona que algunas veces lo hace, el 24% casi siempre, el 10% casi nunca y el 5% nunca lo hace.

El 39% menciona que casi siempre se preocupa por desarrollar innovación en las estrategias de venta de su producto o servicio (Diseño, envase, promoción, forma de cotizar, etc.), el 30% siempre se preocupa, el 18% casi nunca se preocupa y el 15% algunas veces lo hace. Asimismo, dentro de los mismos resultados, el 35% casi nunca se preocupa por desarrollar estrategias de innovación basados en la forma en la que organización y gestión la empresa lo requiere, el 20% siempre y nunca se preocupa, el 18% algunas veces se preocupa, el 15% casi siempre y el 12% nunca lo hace. El 30% menciona que siempre se preocupa por prepararse, asistiendo a ferias, cursos, congresos o a otras actividades relacionadas con el desarrollo de ideas para la innovación del negocio, el 20% casi siempre se preocupa, el 18% nunca se preocupa, el 17% casi nunca y el 15% algunas veces lo hace.

**Imagen 2;** Ventajas competitivas



**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados estadísticos.

La Imagen 2, se muestran los resultados relacionados con las ventajas competitivas desde la perspectiva de los empresarios pymes. El 40% de los empresarios de las pymes de la muestra analizada mencionan que los clientes los eligen siempre por la calidad del producto o servicio debido a que es el mejor en el mercado, el 25% menciona que algunas veces, el 20% casi siempre y el 15% casi nunca. El 48% menciona que los clientes los eligen casi siempre porque ofrecen un buen servicio y se

preocupan por ellos, el 22% siempre los eligen, el 15% algunas veces, el 10% casi nunca y el 5% nunca lo hace.

El 40% menciona que algunas veces los clientes los eligen porque ofrecen el mejor precio del mercado, el 30% casi siempre, el 18% siempre y el 12% casi nunca. El 40% menciona que casi nunca se enfocan sólo en una parte de los clientes, para adaptarnos a sus necesidades, el 30% casi siempre lo hace, el 18% siempre y el 12% siempre lo hace. El 40% menciona que los clientes casi nunca los eligen porque aprecian y conocen nuestra marca e imagen, el 20% nunca, el 18% casi siempre, el 12% siempre y el 10% algunas veces. El 40% menciona que los clientes los eligen algunas veces porque saben que siempre tienen disponible el producto o servicio que ellos buscan, el 21% casi siempre, el 16% casi nunca, el 14% nunca y el 9% siempre.

### **Discusión de resultados**

Los resultados obtenidos hacen ver que, las opiniones de los emprendedores de las pymes de Hermosillo, Sonora en relación al desarrollo de estrategias de innovación empleadas en la gestión de sus negocios, le genera competitividad empresarial. El análisis de resultado se llevó a cabo en dos variables: Variable 1; Innovación, donde se observa que buena parte de los emprendedores de las pymes de la muestra analizada, opina que se preocupa por ofrecer productos o servicios innovadores a sus clientes basado en sus propias ideas, pero no toma en cuenta las sugerencias sobre estrategias de cambio de sus empleados y clientes. Las ideas de innovación se basan en ideas propias del emprendedor, pero no parten de las necesidades de la empresa. Lo anterior permite deducir la importancia que tiene contar con emprendimientos basados en la aplicación de estrategias de innovación, partiendo de un programa de planeación estratégica donde la base principal, son las necesidades de la empresa.

En referencia a la Variable 2; Ventajas competitivas, el emprendedor de las pymes de Hermosillo, Sonora hace ver que su competitividad se basa en la calidad y precio del producto por lo que su preocupación se basa en generar un producto o

servicio acorde a las condiciones del mercado en el que se ubica la empresa. Lo anterior permite deducir la importancia que tiene la innovación en los sistemas de procedimiento, con la finalidad de que se pueda mantener la imagen que al emprendedor le interesa mantener ante sus clientes.

### **Conclusiones**

Gran parte de la innovación empresarial se produce al hacer que los procesos empresariales existentes sean menos costosos, requieran menos tiempo para completarse y sean más sostenibles. Esos cambios ahorran tiempo y facilitan que una organización se adapte a los cambios de la industria con agilidad, lo que protege contra la volatilidad y el riesgo.

Cuando se realiza una planeación estratégica basada en el trabajo de innovación empresarial el emprendedor puede evaluar hacia dónde se dirige el mercado debido a los posibles disruptores o a las cambiantes demandas de los consumidores y, esa información puede ayudar a la empresa para realizar cambios estratégicos e incitar a los empleados internos a ser emprendedores. Esos cambios pueden ser la creación de un producto o servicio similar a lo que están haciendo las nuevas empresas emergentes, comprarlo a otros en la industria o asociarte con las empresas emergentes (conocido como el modelo de «comprar, construir, asociar»).

Los resultados de la presente investigación muestran, algunas estrategias de innovación y criterios de ventajas competitivas utilizadas desde la perspectiva del emprendedor y, permitió constatar que para ellos está claro que la innovación es el corazón del espíritu empresarial, pero se debe entender que cuando una empresa innova, puede mejorar sus productos, procesos o metodologías existentes, o puede crear otros nuevos desde cero de forma adecuada, siempre y cuando se utilicen estrategias innovadoras basadas en las necesidades de la empresa.

A modo de conclusión final y tomando en cuenta los planteamientos anteriores, se hace ver la importancia de las estrategias de innovación en el emprendimiento,

debido a que el pensamiento innovador puede ayudar a los emprendedores a predecir el mercado y mantenerse al día con las necesidades de los clientes. Si una empresa no innova, verá como las empresas innovadoras aportan nuevas ideas al mercado y tendrá que luchar para mantenerse al día, generando una competitividad difícil de enfrentar dentro del mercado al que pertenece.

Este estudio presenta varias limitaciones que sugieren vías de investigación futuras. La percepción de generar en el emprendedurismo, estrategias de innovación en los procesos de gestión de empresas de mediano y mayor tamaño, es un resultado que debe analizarse para descartar la relatividad al tamaño y giro de la empresa. Posteriormente, sería interesante profundizar en los efectos de la correlación entre otras variables que ayude en las estrategias de innovación de gestión empresarial para la eficiencia de los sistemas de control de gestión.

## Referencias

- Abd, Nurul, y Sarminash Samad (2016). Innovation and Competitive Advantage: Moderating Effects of Firm Age in Foods Manufacturing SMES in Malaysia. *Procedia Economics and Finance* 35 (1): 256-266. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)00032-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)00032-0).
- Acosta, J. (2020). Resiliencia Empresarial: Respondiendo ante el COVID-19. EY Perú. Recuperado de [https://www.ey.com/es\\_pe/covid-19/resiliencia-empresarial](https://www.ey.com/es_pe/covid-19/resiliencia-empresarial)
- Alaña Castillo, T. P., Crespo García, M. K., y Gonzaga Añazco, M. (2018). ¿Cómo las estrategias empresariales permiten una ventaja competitiva en las micro, pequeñas y medianas empresas de la provincia de El Oro?. *Universidad y Sociedad*, 10(2), 251-256.
- Caballero Morales, S. O. (2021). Innovation as recovery strategy for SMEs in emerging economies during the COVID-19 pandemic. *Research in International Business and Finance*.
- Campo Ternera, L., Amar Sepúlveda, P., Olivero Vega, E. y Huguet Herazo, S. (2018). Emprendimiento e innovación como motor del desarrollo sostenible: Estudio

- Bibliométrico (2006-2016). *Revista de Ciencias Sociales (RCS) FCES – LUZ*; 24(4), 26-37.
- Casanueva Yáñez, G. (2021). Las Pymes frente a la pandemia: El necesario desarrollo del pensamiento estratégico y de la planificación estratégica. *Revista Pensamiento Académico*, 4(1), 80-92. <https://doi.org/10.33264/rpa.202101-06>
- Drucker, Peter. (1985). *Innovation and Entrepreneurship Practice and Principales. The Practice of Innovation*. Nueva York: Harper & Row. <https://bit.ly/2KMuLcQ>.
- Duarte, Tito, y Ruiz, M. (2009). Emprendimiento una opción para el desarrollo. *Scientia Et Technica* 15 (43): 326-331. <https://bit.ly/37MFtJD>.
- Encuesta Global de Emprendimiento de Godaddy (2022). Empresas en México reportan incremento en ventas con la ayuda de herramientas digitales: Encuesta de emprendimiento de GoDaddy 2022; <https://mx.godaddy.com/blog/encuesta-de-emprendedores-mexicanos-2022/>
- García Contreras, R., Valle Cruz, D., y Canales García, R. A. (2021). Selección organizacional: resiliencia y desempeño de las pymes en la era de COVID-19. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 73-84.
- Gavilánez, M. I., Espín Oleas, M. E. y Arévalo Palacios, M. (2018): Impacto de la gestión administrativa en las PYMES del Ecuador, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, En línea: <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/07/gestion-administrativa-pymes.html>
- González-Díaz, R. R., y Pérez, L. A. B. (2015). Análisis financiero empresarial del sector comercio como factor de competitividad través de la lógica difusa. *Estrategia*, 1(1), 1-10.
- González-Díaz, R. R., Lara, R. J. V., López, R. O., y Hernández Royett, J. (2016). Tax on advertising and commercial advertising: An analysis from Municipal Tax. *Management. Globalciencia*, 2(1), 20-34.
- Gutiérrez, J.; Romero, J.; Díaz, M. y Sulbarán, N. (2017). Emprendimiento como fuente de desarrollo de la empresa familiar. Algunas reflexiones sobre Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*. 23(4), 98-107.



- Leyva Carreras, A. B., Cavazos Arroyo, J., y Espejel Blanco, J. E. (2018). Influencia de la planeación estratégica y habilidades gerenciales como factores internos de la competitividad empresarial de las Pymes. *Contaduría y administración*, 63(3)<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1085>
- Maya Carrillo, M., Pila Jaramillo, B., y Ramos Ramos, V. (2022). Relación entre innovación y competitividad de los emprendimientos del sector no financiero de la economía popular y solidaria. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración*, (11), 89–117. <https://doi.org/10.32719/25506641.2022.11.2>
- Sierra Llorente, J., Romero Mora, B., y Genes Díaz, J. (2019). Innovación tecnológica como factor clave en las ventajas competitivas del contexto panadero. In *Crescendo*, 9(3), 417 -434.

#### CÓMO CITAR

Heredia Bustamante, J. A., Aguilar Talamante, P., & Leyva Carreras, A. B. (2023). La innovación como medida de competitividad para generar ventaja competitiva en las pequeñas y medianas empresas (pymes) : Innovación y competitividad empresarial. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.551>

## **ESTILOS DE VIDA DE PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN A UNA UNIDAD MÉDICA EN NAVOJOA, SONORA.**

Dra. María Cristina Hernández Bórquez,<sup>1</sup> Dr. Christian Armando Márquez González,<sup>2</sup>  
Dra. Ana Karina Varela Brito,<sup>3</sup> Dra. Alejandra Ramos García,<sup>4</sup> Dra. Eréndira Ramos  
García,<sup>5</sup> Mtra. Janeth Cecilia Yocupicio Leyva<sup>6</sup>

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.552>

### **Resumen**

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales entre los que el estilo de vida juega un papel fundamental. Comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia. Existen varios tipos diferentes de DM debido a una compleja interacción entre genética, factores ambientales y elecciones respecto al modo de vida.

Se realizó un estudio transversal, analítico. Se seleccionaron 150 personas con diagnóstico de DM2, se les aplicó el IMEVID, para medir estilos de vida y se realizó una comparación entre las personas que presentan control glucémico adecuado y quienes no lo tienen. Los datos se analizaron a través de SPSS versión 20. Con el objetivo de determinar estilos de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a una unidad médica de Navojoa, Sonora.

Se estudió un total de 150 pacientes con DM2, de los cuales 97 fueron mujeres y 53 hombres, la media de edad fue de 49.79 años y la media de glucemia de 186 mg/dl. Dadas las condiciones que anteceden el 78% presentó un mal estilo de vida y 22% un buen estilo de vida; con hemoglobina glucosilada en meta de control menor a 6.5% solamente el 26.7% de los pacientes y el 73.3% con hemoglobina glucosilada fuera de meta (mayor a 6.5%).

Los malos estilos de vida se presentaron con mayor frecuencia en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con control glucémico inadecuado en comparación con aquellos que presentaron control glucémico adecuado.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus, estilos de vida.

### **Abstract**

Type 2 diabetes mellitus (DM2) is a consequence of the interaction of genetic and environmental factors, among which lifestyle plays a fundamental role. It comprises a group of common metabolic disorders that share the phenotype of hyperglycemia. Several different types of DM exist due to a complex interplay between genetics, environmental factors, and lifestyle choices.

A cross-sectional, analytical study was carried out. 150 people with a diagnosis of DM2 were selected, IMEVID was applied to them to measure lifestyles and a comparison was made between people who have adequate glycemic control and those who do not. The data was analyzed through SPSS version 20. In order to determine lifestyles of people with type 2 diabetes mellitus who attend a medical unit in Navojoa, Sonora.

A total of 150 patients with DM2 were studied, of whom 97 were women and 53 men, the mean age was 49.79 years and the mean blood glucose was 186 mg/dl. Given the above conditions, 78% presented a bad lifestyle and 22% a good lifestyle; only 26.7% of the patients with glycosylated hemoglobin in control target less than 6.5% and 73.3% with glycosylated hemoglobin out of target (greater than 6.5%).

Poor lifestyles occurred more frequently in patients with type 2 diabetes mellitus with inadequate glycemic control compared to those with adequate glycemic control.

**Key words:** Diabetes mellitus, lifestyles.

## Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales entre los que el estilo de vida juega un papel fundamental. <sup>(1)</sup> Comprende a un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia. Existen varios tipos diferentes de diabetes mellitus (DM) debido a una compleja interacción entre genética, factores ambientales y elecciones respecto al modo de vida.

Dependiendo de la causa de la DM, los factores que contribuyen a la hiperglucemia pueden ser descenso de la secreción de insulina, decremento del consumo de glucosa, o aumento de la producción de ésta. El trastorno de la regulación metabólica que acompaña a la Diabetes mellitus provoca alteraciones fisiopatológicas secundarias en muchos sistemas orgánicos, y supone una pesada carga para el individuo que padece la enfermedad y para el sistema sanitario.

Según la Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus NOM-015-SSA, se define como una enfermedad sistémica, crónico degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de varios factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) conceptualiza operativamente a la DM 2 como un trastorno metabólico, producido por defectos en la secreción y/o acción de la insulina. Esto ocasiona hiperglucemia, la cual a largo plazo es acompañada de daño, disfunción e insuficiencia de diversos órganos, en especial ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos <sup>3</sup>

El conocimiento del estilo de vida y su medición es una prioridad para los médicos que atienden a pacientes con DM2, pues algunos de sus componentes como tipo de alimentación, <sup>1,3</sup> actividad física, <sup>4</sup> presencia de obesidad, <sup>5</sup> consumo de alcohol <sup>6</sup> y consumo de tabaco, <sup>7</sup> entre otros, se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y

control de la diabetes. La modificación de estos factores puede retrasar o prevenir la aparición de la diabetes o cambiar su historia natural.

El estilo de vida que lleva una persona tiene íntima relación con su estado de salud y enfermedad. Cada día aumenta la prevalencia de enfermedades relacionadas con malos hábitos de comportamiento llegando a estimar que éstos son la base del 50 % de las enfermedades crónicas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera al estilo de vida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos.

En el mundo, la prevalencia de la diabetes se triplicó en 30 años y se estima que en 30 años más, se duplicará nuevamente. En México, en 2006, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) informó una prevalencia de 9.5 %. Un incremento absoluto de 2 % (21 % en términos relativos), con respecto de la informada 5 años antes. La diabetes es la primera causa de muerte tanto nacional como en el IMSS (20% del total) y se estima que su mortalidad crece 3 % cada año. Se estima que consume entre 4.7 – 6.5 % del presupuesto total para la atención de la salud en México. En 2005, se estimó que el costo anual de la diabetes en el IMSS alcanzaba 38 000 millones de pesos.

México ocupó el décimo lugar mundial en 1995 con casi 4 millones de enfermos y se estima que para el año 2025 ocupara el séptimo lugar mundial con 25 millones de enfermos.

Los pacientes con DM2, en México viven 20 años en promedio con la enfermedad; este padecimiento se presenta entre los 30 y 45 años. Anualmente se registran 210 mil personas diabéticas y fallecen 30 mil, por cada diabético que muere se detectan siete nuevos casos de la enfermedad <sup>15</sup>. De enero-agosto de 2008 ocurrieron

14,616 defunciones por causas asociadas a la diabetes, calculando que 13 de cada 100 muertes en el país se deben a complicaciones de ésta enfermedad.

El Programa Institucional para la Prevención y Atención de la Diabetes (PID) fue elaborado recientemente con el objetivo de mejorar las acciones de prevención y atención integral de la diabetes que se realizan en los tres niveles de atención del IMSS. Aunque actualmente la mayor proporción del gasto en salud se asigna a la atención médica curativa y asistencial, las estrategias preventivas reciben cada vez más atención debido a su impacto positivo en la salud de la población.

En un estudio realizado en el 2009 en Veracruz, donde el objetivo fue conocer los estilos de vida del paciente diabético y determinar si existía una correlación positiva con el modelo de Wallston, se encontró que los estilos de vida del paciente diabético son en su mayoría inadecuados, comprendiendo un 58 % a un mal estilo de vida y un 42 % a un buen estilo de vida.

Así mismo en una investigación titulada “estilo de vida en personas adultas con Diabetes Mellitus 2” publicada en 2008, realizada con el fin de determinar el estilo de vida durante la enfermedad, los resultados obtenidos indican que la mayoría de quienes padecen diabetes observan patrones conductuales desordenados en su estilo de alimentación, no realización de actividad física, falta de sistematización en la toma de medicamentos y en el control de sus niveles de glucosa, el porcentaje obtenido fue de 73 % correspondiente a estilo de vida inadecuado y solo el 27 % a un estilo de vida adecuado.

### **Planteamiento del problema**

La diabetes mellitus tipo 2 es consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales entre los que el estilo de vida juega un papel fundamental. Algunos de sus componentes como tipo de alimentación, actividad física, presencia de obesidad, consumo de alcohol y consumo de tabaco, se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y un mal control de la enfermedad

Se espera que para el año 2025 existan en México 25 millones de diabéticos, pero hay pocos estudios realizados en nuestra población de la ciudad de Navojoa, que sirvan de referencia para estudios posteriores en cuanto estilo de vida se refiere.

En la unidad de medicina familiar (UMF) número 59 de Navojoa, Sonora la diabetes es la segunda causa de consulta de medicina familiar y sus complicaciones ocupan el octavo lugar en cuanto a consultas de urgencia se refiere (datos obtenidos de la consulta de medicina familiar).

La UMF No.59, Navojoa, Sonora cuenta con una población total de 24 157 derechohabientes, se tiene registro de 2524 pacientes con diabetes mellitus. La identificación del estilo de vida en los diferentes grupos a estudiar permitirá tener suficiente información para a partir de allí formular estrategias que influyan de manera positiva en el estilo de vida de los pacientes, y por consiguiente reducir la morbilidad de enfermedades costosas en términos monetarios y de impacto en la persona. Por lo anterior surge la siguiente interrogante:

### **¿Cómo son los estilos de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a una unidad médica en Navojoa, Sonora?**

#### **Justificación.**

La diabetes como muchas otras enfermedades crónicas degenerativas, ha mostrado un incremento progresivo en su incidencia y prevalencia en todo el mundo. Continua siendo un gran problema de salud pública muy serio, común y el número de pacientes aumenta día a día significativamente.

Los altos costos que genera requieren de medidas trascendentes para evitar sus complicaciones y mejorar la calidad de vida. Con respecto a esto son pocos los estudios realizados en México y Sonora, tomando en cuenta que en esta región el estilo de vida es con mayor consumo de carnes y junto a su situación cultural han creado gran impacto del estilo de vida de los paciente, elevando así los factores de riesgo como son: la obesidad, sedentarismo, estrés emocional e impacto familiar; repercutiendo en la salud del paciente diabético y con ello aumentado la prevalencia de sus complicaciones.

Al estudiar el estilo de vida del paciente podemos inferir donde se puede actuar de acuerdo a los resultados de apreciación del paciente, y por consiguiente formular estrategias que contribuyan a un mejor impacto en el estilo de vida del diabético, disminuir gastos personales, familiar e institucionales ya que se enfocaría a medidas preventivas y no a la rehabilitación de secuelas de complicaciones como ceguera, amputaciones, infarto o incapacidad para laborar activamente o socialmente.

#### Objetivo general

Determinar estilos de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a una unidad médica en Navojoa, Sonora.

#### Objetivos específicos

Identificar el estilo de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a una unidad médica en Navojoa, Sonora.

Identificar los niveles de glucemia de los últimos tres meses de personas con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a una unidad médica en Navojoa, Sonora.

Identificar los niveles de hemoglobina glucosilada de personas con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a una unidad médica en Navojoa, Sonora.

Comparar los estilos de vida entre paciente con cifras de glucemia y hemoglobina glucosilada normales y altas.

#### Hipótesis de trabajo:

Los malos estilos de vida se presentan con mayor frecuencia en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que presentan control glucémico inadecuado en comparación con aquellos que presentan control glucémico adecuado, en una unidad médica de Navojoa, Sonora.

#### Hipótesis nula:



Existe nula diferencia en la frecuencia de estilos de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que presentan control glucémico inadecuado en comparación con aquellos que presentan control glucémico adecuado, en una unidad médica de Navojoa, Sonora.

### **Metodología**

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 59 del IMSS, Sonora, en el periodo comprendido de Mayo a Agosto del 2013.

La UMF No. 59 es una clínica de primer nivel de atención médica, la cual cuenta con 6 consultorios de Medicina Familiar. De lunes a sábado, turno matutino y vespertino. Tiene una población adscrita en total de 22 176 beneficiarios, en el turno matutino 10 736 y adscritos en el turno vespertino 11 440 beneficiarios. Esta clínica se encuentra localizada en Boulevard Julio Martínez Bracamontes S/N col Allende, en Navojoa, Sonora. Por sus características demográficas se trata de una población rural, que cuenta con todos los servicios públicos. El área de influencia son las colonias Allende, Mocuzarit, Francisco Villa, Tierra y libertad, pueblo nuevo, Tesia, colonia Rosales, Santa Rosa, colonia Jacarandas; los derechohabientes llegan en automóviles propios, o de las empresas en donde laboran, en autobús, carretas, bicicletas o caminando. Con un diseño y tipo de estudio observacional, analítico, transversal y ambidireccional.



VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Estilo de vida</b>	Forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales	Calificación global obtenida en el IMEVID	0 a 100 puntos  Buen estilo de vida: 75 puntos o más.  Mal estilo de vida:  Menor a 75 puntos.	Cualitativo o ordinal dicotómico.
<b>Control</b>	Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones, ineficiencias o incongruencias en el curso de la formulación, instrumentación, ejecución y evaluación de las acciones, con el propósito de procurar el cumplimiento de la normatividad que las rige, y las estrategias, políticas,	Se asignará por el investigador según los reporte de laboratorio confirmando la cifra de glucosa sanguínea y hemoglobina glucosilada.	<u><b>Adecuado:</b></u> con cifras de glucosa menor a 100 mg/dl los últimos tres meses o con hemoglobina glucosilada menor a 6.5, dentro de últimos tres meses.	Cualitativa nominal dicotómica



	objetivos, metas y asignación de recursos.		<b><u>Inadecuado:</u></b> con cifras de glucosa mayor a 100 mg/dl los últimos tres meses o con hemoglobina glucosilada mayor a 6.5, dentro de últimos tres meses.	
<b>Edad</b>	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Es la expresión en años del tiempo vivido. Se tomará el dato de lo reportado por el entrevistado.	Años cumplidos	Cuantitativa discreta  De intervalo
<b>Genero</b>	Construcción social histórica y cultural de los seres humanos en función de su sexo desde su nacimiento. Con roles y funciones sociales distintas.	Es la clasificación en masculino o femenino en función al sexo biológico, reportado por el entrevistado.	Masculino o femenino	Cualitativa nominal dicotómica
<b>Años de diagnóstico</b>	Tiempo en años que transcurren desde el momento que se diagnostica una enfermedad.	Años cumplidos al momento de la recolección de datos.	Años cumplidos	Cuantitativa discreta  De intervalo

<b>Glucemia</b>	Medida de concentración de glucosa en la sangre.	Valores sanguíneos de glucosa obtenida del paciente.	Mg/dl	Cuantitativa continua  De razón
<b>Hemoglobina glucosilada</b>	Es una heteroproteína de la sangre que resulta de la unión de la hemoglobina con carbohidratos libres unidos a cadenas carbonadas con funciones ácidas en el carbono 3 y 4.	Valores sanguíneos de hemoglobina glucosilada obtenida del paciente.	%	Cuantitativa continua  De razón
<b>Universo de trabajo:</b> Personas con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 adscritas a la UMF No59, Navojoa, Sonora.				

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- De cualquier sexo
- Con rango de edad de 18 a 60 años
- Con diagnóstico clínico de DM tipo 2 de más de 1 años de evolución.
- Que sepan leer y escribir
- Que acepten participar y firmen consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Ser portador de otro tipo DM diferente al tipo 2
- Tener complicaciones crónicas por la DM tipo 2
- Pacientes con diagnóstico y/o tratamiento para alguna enfermedad mental.

Criterios de eliminación:

- Encuestas incompletas

## Tamaño de la muestra y muestreo

Se determina el tamaño de la muestra a través de la fórmula para

$$n = \frac{N Z^2 PQ}{(N-1) D^2 + Z^2 PQ}$$

$$n = \frac{(2524)(3.8416) (.9) (.1)}{(2523)(0.0025) + (3.8416) (.9) (.1)} = 131 \text{ pacientes}$$

n= tamaño de la muestra

N= población total

z= 1.962

p= 73% (0.73)

q= 1-p (1-0.73= 0.27)

D= precisión 5%

Se subirá hasta 150 pacientes por decisión de los investigadores.

## Descripción general del estudio

Una vez autorizado el protocolo por el Comité Local de Ética en Investigación e Investigación en Salud (CLIES), se inició con la selección de las personas, con base a los criterios de selección mencionados en el apartado correspondiente. Se le explicó a cada paciente la necesidad e importancia de este estudio para el bien general de su salud, se le pedirá su cooperación, informándole acerca de los beneficios y efectos secundarios y/o complicaciones que se pudieran manifestar e incluso de la libertad para

aceptarlo o negarse y que esto no le limitará de ninguna forma sus derechos como paciente, al mismo tiempo se le pedirá de favor que firme la hoja de consentimiento informado. Se aplicaron 150 encuestas por turno, que fueron obtenidas del consultorio del investigador principal. El médico se encargó de aplicar la encuesta el día de la cita de control del paciente, y obtuvo la cifra de hemoglobina glucosilada del resultado de laboratorio de los últimos tres meses, así como glucemia actual, reportada por laboratorio o capturada en el expediente electrónico, posteriormente los datos se capturaron en una base de datos y se analizarán por medio del paquete estadístico SPSS versión 20 en inglés.

La recolección de datos se realizó por medio del instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID). (Anexo 3) El IMEVID es el primer instrumento de auto administración, en idioma español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con diabetes *mellitus* tipo 2, que es fácil de contestar por los encuestados y fácil de calificar para el personal de salud.<sup>1</sup> Comparado con otros instrumentos que se han utilizado como el FANTASTIC que no ha demostrado su utilidad real en la práctica clínica. Pudiendo tener de manera rápida y confiable información útil sobre algunos componentes del estilo de vida que pueden ser de importancia para el curso clínico de esta enfermedad, permitiendo identificar conductas de riesgo, aceptadas como ciertas por los pacientes, que pueden ser potencialmente modificables mediante consejería específica o integración de los sujetos que lo requieran a grupos de autoayuda o de intervención específica. Así como facilitar la identificación y medición de los componentes del estilo de vida que se relacionan con el curso clínico de la diabetes, el control metabólico y el pronóstico. Herramientas clínicas con estas características pueden ayudar a los médicos y a los pacientes a identificar componentes del estilo de vida desfavorables para el curso clínico de la diabetes tipo 2 y a decidir, de manera conjunta, maniobras de intervención específica para modificarlos.

El cuestionario consta de 25 reactivos con tres opciones de respuesta cada una (puntuaciones de 0, 2 y 4), que se agrupan en siete dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y

adherencia terapéutica. Se califica dando puntuaciones del 0 al 100. Dando como valor más alto para la conducta deseable.

#### Validación:

La *alfa* de Cronbach de 0.81 para la calificación total, mayor que la obtenida por algunos dominios por separado, confirma que el constructo estilo de vida está integrado por diversos componentes. Este valor, aunque menor que el reportado para el Health-Promoting Lifestyle Profile (HPLP), cuestionario muy conocido y utilizado para mediar la calidad de vida, pero para aplicarse a población general y no a personas con enfermedades específicas (0.92 a 0.94), refleja un buen nivel de consistencia interna pues se encuentra por arriba de 0.70 y no rebasa 0.90, punto de corte que, de ser rebasado, podría reflejar redundancia en los ítems. Entre mayor puntaje se obtenga indica mejor estilo de vida.

#### Análisis de datos

En el presente estudio se realizó una estadística descriptiva con medidas de tendencia central. Para variables categóricas utilizamos frecuencias y porcentajes. Para variables numéricas; media, desviación estándar. Los resultados son representados en gráficas, tablas y/o cuadros y también con el método narrativo, de acuerdo al tipo de información. Se aplicó *t* de Student para contraste de variables cuantitativas y Chi cuadrada para variables cualitativas, así como razón de momios para asociación, dentro del paquete estadístico SPSS versión 20 en inglés. Se considera una  $p < 0.05$  como significativa.

#### Resultados.

Participaron un total de 150 pacientes, de los cuales 53 (35.3%) corresponden al género masculino y 97 (64.7%) al género femenino. La media de edad fue de 49.79 años, con una media de glucemia de 186mg/dl, para la hemoglobina glucosilada una media de 8.02. En ese mismo sentido se encontró mal control glucémico y hemoglobina glucosilada mayor a 6.5% en el 73.3% de los participantes y un 26.7% con buen control glucémico y hemoglobina glucosilada menor a 6.5%. En relación al

estilo de vida fue malo en el 78% de los pacientes con una puntuación menor a 75 y bueno en un 22% con puntuaciones mayores a 76.

Se pudo observar que al asociar estilo de vida y control glucémico, 117 participantes resultaron con un mal estilo de vida de los cuales 108 con mal control glucémico y 9 con buen control y de 33 con un buen estilo de vida 31 resultó con buen control glucémico y solo 2 con mal control.

Por otro lado se observó que al asociar estilo de vida y genero 117 pacientes tuvieron mal estilo de vida de los cuales 49 fueron del sexo masculino y 68 del sexo femenino. Y de los 33 pacientes con buen estilo de vida, 4 fueron masculinos y 29 femeninos. En la asociación de estas variables se encontró un  $RM= 5.22$ ,  $IC\ 95\% (1.73-15.8)$ ,  $p < 0.002$ .

Comparando los estilos de vida con el control glucémico, se obtuvo una media de 203.63mg/dl en relación a nivel de glucosa en los pacientes con un mal estilo de vida en comparación de 127mg/dl en pacientes con buen estilo de vida.

## Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio se detectó una frecuencia elevada de mal control glucémico en el 73.3% de los casos, así como mal estilo de vida en un 78% de los casos, siendo el género femenino el más afectado, por su mayor demanda en atención médica, consumo errático de frutas y verduras, número de piezas de pan y tortillas superior al recomendado, poca actividad física cotidiana, moderado consumo de alcohol y tabaco. Cabe agregar que la educación que han recibido estos pacientes sobre las características de su enfermedad y tratamiento es limitada.

Tal como se observó en este estudio la frecuencia de pacientes diabéticos con un mal estilo de vida fué de 78% que resulto mayor ala encontrada por Corona con un 43%,<sup>19</sup> aunque similar a la que reportan Gutiérrez con un 83%<sup>20</sup> y Balcázar con un 73.3%<sup>18</sup>. Estos tres estudios evalúan el estilo de vida con el IMEVID; pero con otras herramientas el panorama es similar, Vargas encuentra un 77.7% de pacientes diabéticos con mal estilo de vida,<sup>21</sup> mientras que en un trabajo realizado por Fuentes-



Facundo el 67% de los diabéticos tenían un régimen alimenticio inadecuado <sup>22</sup> y 92% no realizaba actividad física regular.

Así mismo Cabrera reporta practicas nutricias inadecuadas en 79.9% de los pacientes con DM2 que participaron en su estudio. Por otro lado Montejo-Briceño y Col.<sup>17</sup> observaron una frecuencia de 58% de mal estilo de vida a diferencia del 78 que observamos en nuestro estudio.

Así, contestando a la pregunta de investigación de la que deriva el objetivo general es posible responder que los estilos de vida del paciente diabético en las UMF investigada son en su mayoría inadecuados, y se relacionan significativa y positivamente con el valor asignado a la salud; es decir, a mayor valoración de la salud mejor será el estilo de vida que lleve la persona con Diabetes Mellitus.

## Conclusiones

Se concluye que los malos estilos de vida se presentan con mayor frecuencia en los pacientes con diabetes mellitus 2 con control glucémico inadecuado en comparación con aquellos pacientes que presentan control glucémico adecuado. Entre sus fortalezas se encuentra el aporte a la información que se tiene del estilo de vida del paciente diabético que asiste a la UMF mencionada, los porcentajes de pacientes en control y descontrol glucémico y la asociación positiva y estadísticamente significativa de los puntajes del estilo de vida con el valor asignado a la salud. Así mismo, se encontró por medio de la razón de proporciones que existe tres veces más posibilidades de que el paciente tenga descontrol glucémico si obtiene menos de 75 puntos en el IMEVID. Estos resultados deben tomarse con las reservas necesarias dado que no es posible generalizar los resultados a partir de un tamaño de muestra menor al estimado.

Como todo estudio transversal, el presente trabajo da pauta para nuevas líneas de investigación, por ejemplo, en investigaciones que ahonden en la caracterización del estilo de vida y los factores que lo influyen en mayor medida, así como en el desarrollo de nuevos instrumentos que respondan al limitado nivel educativo de algunos sectores de la población.

Es innegable que los factores emocionales y de personalidad del individuo tienen un peso en las conductas que realiza, en su estilo de vida y finalmente en los niveles de salud que posee. Es vital realizar estudios que indaguen el peso tanto de estas características como otras referentes al sistema de salud y los prestadores de servicios que atienden a esta población.

Se exhorta la realización de estudios en el tema por medio de proyectos de investigación de metodologías cualitativas, cuantitativas o ambas, para buscar otros factores que pudieran estar asociados al estilo de vida del paciente diabético el porqué del comportamiento tan disímil en esta población.

Respecto al instrumento utilizado en consideración de los pacientes con factores socio cognitivos se recomienda explorar que tan sensible y específico sería utilizar un número menor de opciones de respuesta, particularmente en población adulta mayor y con bajo nivel educativo, como la que conformó una importante proporción de la muestra. En dicho instrumento utilizado EL IMEVID sería importante realizar estudios de sensibilidad y especificidad, pues de acuerdo a los resultados obtenidos pudiera servir tanto para conocer el estilo de vida del paciente diabético como para rastrear que pacientes pudieran tener mayor probabilidad de presentar descontrol glucémico.

Es importante para estudios similares asegurar la aleatorización a la par de la representatividad de los pacientes, así como brindar las mayores facilidades posibles para la toma de muestras u otros procedimientos necesarios.

A partir de estos resultados que podrían tomarse como un panorama parcial, es posible realizar intervenciones que impacten en el estilo de vida del paciente diabético y su control glucémico, dada el alto porcentaje de pacientes con descontrol glucémico.

## Referencias bibliográficas

American Diabetes Association. Diabetes mellitus and exercise. *Diabetes Care* 1998; 21 (Suppl 1): S40-S44.

Balcazar-Nava P, Gurrola-Peña GM, Bonilla-Muñoz MP, Colín-Garatachía HG, Esquivel-Muñoz EE. Estilo de vida en personas adultas con diabetes mellitus 2. *Rev Cient Elect Psicol* [Internet]. 2008 [Consultado en octubre 2013]; 6(1)[147-158].

Bliss C. El estilo de vida y el estándar de vida. En Nussbaum MC, Sen A. *La calidad de Vida*. Mexico: Fondo de Cultura Económica. 1996. p 534-557.

Bloomgarden ZT. Obesity and diabetes. *Diabetes Care* 2000; 23(10):1584-1590.

Cabrera CE, Martínez A, Vega MG, González G, Muñoz A. Prácticas nutricias en pacientes diabéticos tipo II en el primer nivel de atención. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Jalisco, México. *Cad Saúde Pub* [Internet]. 1996 [Consultadoe en Noviembre 2013]; 12(4)[525-30].

Corona-Meléndez JC, Bryan-Marrugo M, Gómez-Torres YA. Relación entre estilo de vida y control glicémico en pacientes con DM2. *Ministerio de Salud Rev Electr* 2008 [Consultado en mayo 2013];1-7.

Domínguez-Sánchez P. Control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2: grado de control y nivel de conocimientos. *Rev Clin Med Fam* 2011; 4(1):32-41.

Fuentes-Facundo LA, Lara-Loya M, Rangel-Vega G. Estilos de vida no saludables en pacientes menores de 39 años con diabetes mellitus 2. *Rev Enferm IMSS* 2004; 12 (2): 79-82

Gómez-Aguilar PIS, Yam-Sosa AV, Martín-Pavón MJ. Estilo de vida y hemoglobina glucosilada en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2010 [Consultado febrero 2012]; 18 (2)[81-87].

Gutiérrez E, Gutiérrez T, Yañez A, Guzmán J, González E. Descontrol glucémico asociado al estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Memorias (Proceedings) del XXI Congreso nacional de medicina Familiar. Aten Fam 2009

Haire JD, Glasgow RE, Tibbs TL. Smoking and diabetes. Diabetes Care 1999; 22(11):1887-1898.

Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: evidencia para la política pública en salud. Diabetes mellitus en adultos: urgente mejorar la atención y el control. [En línea]. México: ENSANUT.

Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. [En línea]. México: IMSS; [mayo 2012, Consultado el 15 de junio 2012]. Disponible en:  
[http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GRR\\_DiabetesMellitus.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GRR_DiabetesMellitus.pdf)

López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma, Munguía-Miranda C, Instrument "FANTASTYC" para medir el estilo de vida en pacientes mexicanos con hipertension arterial. Aten Primaria 2000; 26(8):542-549.

López JM, Ariza CR, Rodríguez JR, Munguía C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus

Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud: logros y enseñanza extraídas entre la carta de Ottawa y la Carta de Bangkok y perspectivas para el futuro, 132 sesión del Comité Ejecutivo de la OMS. [En línea]. EEUU: OMS; Disponible en:  
<http://www.paho.org/spanish/GOV/CE/ce138-16-s.pdf>

Powers AC. Diabetes mellitus. En: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Harrison principios de medicina interna. 17° ed. 2009. México: Mc Graw- Hill p. 2275-2304.

Rodríguez-Moctezuma R, López-Carmona JM, Munguía-Miranda C, Hernández-Santiago JL, Martínez-Bermúdez M. Validez y consistencia del instrumento

“FANTASTYC” para medir el estilo de vida en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Rev Med IMSS 2003; 41(3):215-224.

Secretaría de Salud. Programa de Acción: Diabetes mellitus. (2003) México, DF  
Disponible en: Salud Publica Mex [en 2003  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10645404>

Universidad Veracruzana Instituto de Salud Pública, Montejo-Briceño MC. Estilos de vida en diabéticos del Instituto Mexicano del Seguro Social: correlación con el modelo de Wallston [en línea] México: Univ Veracruzana; [10/12/2009, Consultado 01/02/2013] disponible en:  
<http://www.uv.mx/msp/files/2012/11/CRISTINAMONTEJOBRICENIO.pdf>

Usitupa MI. Early lifestyle intervention in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus and impaired glucose tolerance. Ann Med 1996; 28(5):445-449.

Wei M, Kampert JB, Gibbons LW, Blair SN, Mitchell TL. Alcohol intake and incidence of type 2 diabetes in men. Diabetes Care 2000; 23(1):18-22.

**Caracterización de la pesquería medusa bola de cañón (*Stomolophus meleagris*) y su efecto en el desarrollo económico de la región sur del estado de Sonora. Un estudio exploratorio.**

**Characterization of the cannonball jellyfish (*Stomolophus meleagris*) fishery and its effect on the economic development of the southern region of the state of Sonora. An exploratory study.**

Luis Enrique Ibarra-Morales, Esthela Carrillo-Cisneros, Michaelene Huerta-Dueñas

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.553>

**Resumen**

La medusa bola de cañón se ha considerado un recurso importante para los pescadores residentes de los municipios de Guaymas y Empalme, Sonora, al generar empleos directos e indirectos y, proveer recursos financieros para sus familias, lo que se traduce en una derrama económica para toda la región sur del estado de Sonora. Sin embargo, parece ser que esta pesquería ha sobrepasado su esfuerzo pesquero lo que ha provocado que la llegada de esta especie marina a las playas de Sonora, cada año sean menores y, por ende, los volúmenes cada vez sean mínimos. En ese sentido, bróker y algunos pescadores de la región se han mudado al norte del estado de Sonora, específicamente el Golfo de Santa Clara al son de la llegada de la medusa ámbar y la disminución de la biomasa de la medusa azul en el sur de Sonora. Es por ello, que la presente tesis, realiza una caracterización de la pesquería medusa bola de cañón, a través de entrevistas a profundidad realizadas a los actores principales de esta pesquería. Se presenta un análisis de la diversa y compleja problemática que actualmente se exterioriza desde la perspectiva de los actores que participan en la cadena de valor de la pesquería, entre las cuales se enfatiza la necesidad de hacer de esta pesquería un recursos sostenible y sustentable, así como reducir los esfuerzos pesqueros para que pueda seguir siendo

fuentes de desarrollo económico de las zonas donde se captura y explota esta especie marina. Asimismo, es necesario que todos los actores involucrados en la pesquería de aguamala refuercen los mecanismos de comunicación y colaboración, para que las estrategias de manejo utilizadas para la pesca de la medusa bola de cañón realmente se apliquen e incidan para tener una pesca sustentable de este recurso pesquero.

**Palabras clave:** desarrollo regional, esfuerzo pesquero, medusa bola de cañón, pesquería.

### Abstract

The cannonball jellyfish has been considered an important resource for resident fishermen in the municipalities of Guaymas and Empalme by generating direct and indirect jobs and providing financial resources for their families, which translates into an economic benefit for the whole the southern region of the state of Sonora. However, it seems that this fishery has exceeded its fishing effort, which has caused the arrival of this marine species to the beaches of Sonora to be less each year and, therefore, the volumes are increasingly minimal. In this sense, the broker and some fishermen from the region have moved to the north of the state of Sonora, specifically the Gulf of Santa Clara to the sound of the arrival of the amber jellyfish and the decrease in the biomass of the blue jellyfish in the south of sound. That is why this thesis characterizes the cannonball jellyfish fishery through in-depth interviews with the main actors in this fishery. An analysis of the diverse and complex problem that is currently externalized is presented from the perspective of the actors that participate in the value chain of the fishery, among which the need to make this fishery a sustainable and sustainable resource is emphasized, as well as how to reduce fishing efforts so that it can continue to be a source of economic development in the areas where this marine species is caught and exploited. Likewise, it is necessary that all the actors involved in the jellyfish fishery reinforce the communication and collaboration mechanisms, so that the management strategies used for the fishing of the cannonball jellyfish are really applied and influence to have a sustainable fishing of this fishing resource.

**Keywords:** regional development, fishing effort, cannonball jellyfish, fishery.

### Introducción

En los últimos veinte años, la pesquería de la medusa bola de cañón (*Stomolophus* sp.1 variedad azul y sp2. variedad ámbar) ha tenido un impacto en el desarrollo económico de la región sur y noroeste del estado de Sonora, al reportar grandes volúmenes de

captura para ser procesada y exportada a los países asiáticos, principalmente a China, al dejar una derrama económica importante y significativa para todos los actores de la cadena de valor (Lee-Liao, 2016).

Por lo anterior, la producción de medusa representa para el estado de Sonora un negocio de millones de pesos en un lapso muy corto, ya que la temporada de captura es de aproximadamente de 4 a 6 semanas, tiempo donde la carrera por la captura y venta de esta especie marina se vuelve muy intensa. No obstante, para los consumidores asiáticos, la medusa representa un platillo rico en proteínas y de exquisito sabor. En algunas regiones se le ha llegado a considerar gourmet, por lo que su valor alcanza y rebasa en ocasiones la barrera de los \$150.00 dólares.

Sin importar la variedad que arriba a las playas de Sonora, la *Stomolophus* es conocida como medusa bola de cañón, ya que morfológicamente consta de una campana y un piñón, donde este último sobresale de la campana y en su extremo inferior se ubican los brazos orales (Kramp, 1961). La medusa está compuesta por una materia gelatinosa compuesta principalmente de agua, colágeno y células ameboidales en un 96% (Ruppert & Barnes, 1996). La campana y el piñón de la medusa son los elementos que son de interés para el mercado, ya que todo se aprovecha después de someterlo a un proceso de deshidratación, para posteriormente ser exportado a los mercados asiáticos, como China, Tailandia y Vietnam (Garrido-Mora et al., 2010).

Si bien es cierto y como se mencionó anteriormente, la pesquería de la medusa representa una importante fuente de ingresos para cientos de familias. Sin embargo, a partir del año 2020 los arribos de la biomasa de la especie azul a las costas de la región sur del estado de Sonora, desde Yavaros hasta Guaymas, han disminuido drásticamente al grado de no ser de interés para los pescadores, al no representar un ingreso significativo, ya que los costos se han incrementado y los precios han caído al rango de los \$3.00 pesos por kilo, pero no para la región del valle de San Luis Río Colorado, donde esta pesquería ha venido a reactivar la economía del Golfo de Santa Clara, al generar empleos a más de 200 personas, en su mayoría mujeres, quienes trabajan en varias plantas en el procesamiento que realizan aproximadamente 1,000 pescadores. Para el proceso de captura de la medusa (aguamala) se utilizan embarcaciones menores (panga) y aparejos artesanales que asemejan a una cuchara con la que es recogida de la



superficie del mar. Cada embarcación captura entre 2 y 3 toneladas por viaje (Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca [CONAPESCA], 2022). Tan solo en el Golfo de Santa Clara, la CONAPESCA, 2022 emitió 542 permisos para igual cantidad de embarcaciones menores. En este proceso participan oficiales federales de CONAPESCA y elementos de gendarmería para darle salida a las embarcaciones, arribo del producto y llevar en orden la actividad.

De acuerdo con fuentes oficiales, al 30 de junio del 2022, sumaban 16 mil 500 toneladas de medusa capturas en el Golfo de Santa Clara, producto del esfuerzo de los pescadores de la región en 435 pangas autorizadas para la extracción de este producto. Los centros de acopio reportaban que el trabajo estaba por debajo en comparación a la pesca registrada del 2021, cuando se capturaron 100 mil toneladas del producto. Esta situación se debió en gran medida a que este año hubo menos compradores y se inició tarde la extracción del producto, además de que los esfuerzos pesqueros se extralimitaron, lo cual va en detrimento de la propia pesquería. A todo lo anterior, los cambios climáticos en los ecosistemas marinos han influido para que los arribos de la biomasa a las costas de Sonora hayan disminuido drásticamente y, por ende, las capturas actuales representen una baja por debajo del promedio registrado en los últimos años (CONAPESCA, 2022).

La medusa *Stomolophus meleagris* de la familia Stomolophidae, comúnmente conocida como medusa bola de cañón, cabeza de col o medusa bala (imagen 1), es caracterizada en la Carta Nacional Pesquera (DOF, 2018), como parte del inventario de los recursos pesqueros que se encuentran en áreas de Jurisdicción Federal, susceptible de aprovechamiento, regulada bajo lineamientos, normas, estrategias y demás previsiones para la conservación, protección y restauración como recurso pesquero.

### Imagen 1. Medusa bola de cañón.



Fuente: Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo (CIAD), mediante <https://www.ciad.mx/notas/item/1383-el-mercado-de-la-aguamala>

La abundancia de este organismo representa alta variabilidad interanual con ciclo de vida anual de dos fases: bentónica (polipoide) y planctónica (medusoide). Presenta tasas de fecundidad altas y corta longevidad en su fase de medusa (9 meses) (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2018). Habita principalmente en la costa noroeste y central-este del Océano Pacífico, en los estados de Baja California Sur, Sinaloa, Oaxaca, Tabasco y Sonora, pero en esta última entidad se realiza la pesca con fines comerciales.

Empíricamente se han identificado en la costa sonorenses la existencia de dos especies diferentes: *Stomolophus* sp. 1 (medusa color ámbar) del Alto Golfo de California y *Stomolophus* sp. 2 (medusa color azul) del sur de Puerto Peñasco, Sonora, hasta el estado de Sinaloa. Entre las más de 4,000 especies de medusas, 22 son comestibles. Donde *Stomolophus meleagris* es la de mayor presencia en el golfo de California y reconocida para el consumo humano (Carvalho-Saucedo, López-Martínez, García-Domínguez, 2012, Carvalho-Saucedo et al., 2011).

La zona de captura de esta especie está en aguas marinas de Jurisdicción Federal del Golfo de California en la región de Santa Clara, Sonora. La extracción se realiza en

costas de los municipios de: Puerto Peñasco, Hermosillo, Guaymas, Empalme, Huatabampo y en el Alto Golfo de California; cuyas aguas poseen características únicas y consideradas como las mejores del mundo por el hábitat en el que se desarrolla esta especie, ver imagen 2 (DOF, 2018).

**Imagen 2. Zona de captura de la medusa bola de cañón.**



Fuente: imagen obtenida del Diario Oficial de la Federación (DOF, 2018).

## **Antecedentes**

### ***La industria pesquera en México***

En México, la pesca es una actividad económica de trascendencia histórica, la cual ha dado sustento económico, social y cultural a diversas poblaciones y asentamientos humanos a lo largo y ancho del territorio nacional (CONAPESCA, 2012). La actividad pesquera en México se encuentra regulada por la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y tiene por objeto, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas.

Actualmente, la industria pesquera en México se encuentra representada por dos modalidades: la pesca ribereña y la pesca de altura o industrializada. Las diferencias entre ambas modalidades son considerables, ya que la pesca ribereña emplea una mayor cantidad de población, es de pequeña escala, posee menor cantidad de infraestructura, insumos, seguridad y regulación, que en muchas ocasiones se refleja en falta de interés y apoyo financiero; por su parte, la pesca de altura o industrializada posee mayor

desarrollo en la zona noroccidental del país, involucra una menor cantidad de población, pero se encuentra ampliamente tecnificada y aporta un mayor valor económico al sector (Martínez-Martínez & González-Laxe, 2016).

Hoy día, las diversas regiones pesqueras en México presentan contextos y oportunidades heterogéneas, debido al contexto en el que se han insertado en el sector pesquero, a veces favorecidas y otras no tanto por las diversas políticas y legislaciones aplicadas. Los impactos de la actividad en las comunidades pesqueras en el país reflejan un declive histórico de múltiples elementos que la conforman y que le han conferido al sector el lugar y las condiciones en las que se encuentra actualmente. En este sentido, se reconoce que la actividad pesquera demanda para su pleno desarrollo, la construcción y habilitación de diversas obras de infraestructura portuaria, adecuación y actualización del marco legal, normativo y administrativo, enseñanza, capacitación en normas, leyes y artes de pesca, administración de la industria pesquera, fomento, promoción y vinculación entre los sectores público, social y privado, así como un esquema sólido de relaciones internacionales (Martínez-Martínez & González-Laxe, 2016).

Debido a la riqueza natural, social y cultural que posee México, se hace necesario que algunas dependencias, cada una con sus responsabilidades y alcances, trabajen en equipo para lograr las metas y objetivos. Particularmente, en el sector pesquero, el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA) es el organismo público descentralizado encargado de dirigir, coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuicultura, así como el desarrollo, innovación y transferencia tecnológica que requiera el sector pesquero y acuícola en México (Quijano-Quñones, Rojas-González & Arenas-Fuentes, 2022).

El noroeste de México ha sido históricamente la fuente más importante, en términos macroeconómicos, de recursos marinos vivos en el país (Erisman et al., 2011; Díaz-Uribe et al., 2013). El manejo pesquero ha evolucionado desde varios puntos. Por un lado, el sistema legal e institucional ha privilegiado la pesca de altura o industrializada, ya que son dirigidas hacia especies de gran abundancia y valor comercial como sardina, atún y camarón. Tales pesquerías generan bastantes ingresos y sus capturas forman buena parte de las estadísticas oficiales de producción, consumo y, en mucha de ellas la exportación.

Por otro lado, la mayor parte de los empleos directos asociados con la pesca se generan en pesquerías artesanales o ribereñas, al usar embarcaciones mucho más pequeñas y dirigidas a prácticamente cualquier especie disponible según la temporada y localidad (Cisneros-Mata, 2010). Este esfuerzo conlleva beneficios más apegados al aspecto social y cultural de la pesca a las comunidades y, con ello, mayor interés y apoyo de los actores que trabajan en lo local (Cisneros-Montemayor & CJ Vincent, 2016).

Como ya se mencionó anteriormente, las diferencias tecnológicas, operacionales y financieras entre los dos tipos de pesca -ribereña o artesanal y la industria o de altura- son abismales; sin embargo, en el litoral del Pacífico -y en el resto del país- la pesca artesanal genera más empleos, mayor valor económico y produce casi un volumen igual de alimento para el consumo humano directo que la pesca industrial, particularmente, si se toma en cuenta que un 50% de la captura industrial se reduce a harinas y aceites (Cisneros-Montemayor et al., 2013; Schuhbauer, 2017; CONAPESCA, 2018a).

La pesca, particularmente la artesanal o ribereña, aporta beneficios a las comunidades costeras que van mucho más allá de los financieros. Para muchas comunidades costeras del noroeste de México, como en el resto del mundo, la pesca forma el tejido de las estructuras sociales, confiere una importante parte de la identidad individual y comunitaria con la pesquería. Donde, ésta es en muchas ocasiones, la única fuente de ocupación y que, aporta significativamente a la seguridad y soberanía alimentaria en las localidades geográficamente remotas o socialmente marginadas (Turk-Boyer & Cudney-Bueno, 1998; Cinner et al., 2009; Rodríguez-Quiroz et al., 2010).

### ***La industria pesquera en Sonora***

Sonora es parte de la región pesquera del Golfo de California (Pacífico Norte). Según las estadísticas oficiales de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (2020), es el estado con el mayor volumen de captura pesquera en el país y el segundo en valor, con un peso vivo de 756,836 toneladas.

La industria pesquera en Sonora está compuesta por las siguientes especies marinas: sardina, anchoveta, camarón, macarela, jaiba, caracol, corvina, tiburón y cazón, almeja, entre otras (CONAPESCA, 2020). Como se observa en la tabla 1, la serie

histórica de 2011 a 2020, la producción pesquera de la entidad (peso vivo en toneladas) ha ido en aumento, lo que hace suponer una pesca sustentable y responsable por parte de todos los actores que participan en ella. De acuerdo con la CONAPESCA (2022), la industria pesquera en Sonora está integrada de acuerdo con los siguientes parámetros: 21,738 pescadores; 314 embarcaciones mayores activas; 62 plantas pesqueras; 6,521 embarcaciones ribereñas activas y 325 unidades de producción acuícola (Sastré-Velásquez et al., 2022).

**Tabla 1. Serie histórica de la producción pesquera de la entidad.**

Especie	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	610706	618799	675398	507736	480362	457808	727579	741112	723064	756836
Sardina	382016	409767	441371	257971	253228	228309	385248	320114	296644	373102
Anchoveta	96655	74377	134529	43775	4841	8209	92745	103389	131947	163582
Camarón	52424	47116	25639	38938	69595	67084	83194	71146	88300	105166
Macarela	13304	13106	3222	40487	46119	63969	63154	94934	85934	42364
Jaiba	4073	3587	4644	6985	5769	6621	10348	10743	11120	11838
Caracol	1942	5803	5914	4158	5082	5069	3581	4312	5354	6202
Corvina	3982	1804	356	4255	4640	4373	458	4466	3843	5402
Tiburón y cazón	1169	1222	1808	2151	3326	3459	3516	3539	3185	3195
Almeja	6950	1367	1881	4616	4442	2610	1893	3620	2591	2937
Otras	48192	60650	56035	104399	83320	68105	83442	124848	94147	43048

*Nota: peso vivo en toneladas.*

Fuente: elaboración propia a partir del Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca de la CONAPESCA (2020).

### **Problemática**

La captura de la medusa bola de cañón es prácticamente nueva en Sonora, pues comienza en el año 2001 (Velázquez-Morales, 2007). Es una de las 22 medusas que se pueden consumir. La captura de esta especie genera 3,500 empleos directos en captura y desembarque y, 7,500 indirectos en procesamiento, además de una derrama económica de hasta 320 millones de pesos (Velázquez-Morales, 2007). Este producto es principalmente exportado a los países asiáticos.

Si la pesca de la medusa bola de cañón no se realiza con los cuidados y las medidas según la ley, ésta podría llegar a su extinción. Por ello, para evitar lo anterior, se tiene un tamaño y peso ideal para su exportación, al dejar así a las más pequeñas para

seguir reproduciéndose. Entre más se cuide este recurso mayor potencial se puede obtener. En caso de que ésta llegue a extinguirse muchas de las personas que viven únicamente de su captura, procesamiento y exportación podrían tener pérdidas significativas en sus ingresos o incluso hasta perder todo, aunque se sabe que los diferentes actores pesqueros se han diversificado e integrado en las diferentes pesquerías que ofrece el estado de Sonora.

Por ello, con base en su importancia en la región y el poco estudio de esta temática es necesario conocer más información que permita entender el comportamiento de la medusa bola de cañón, tal como: actores que intervienen en la pesquería, destinos de exportación, modo de consumo y/o uso, métodos de preservación y proliferación, impacto económico y social que genera, entre otra. Ya que tal vez, el aspecto más importante por resaltar en esta problemática es que, en primera instancia se pensó que el desarrollo de la pesquería, el arte de captura y las políticas administrativas para su manejo se desarrollaron bajo el supuesto de que el recurso marino era inagotable.

En este contexto y a partir de la información expuesta, el objetivo general de esta investigación consiste en realizar un análisis exploratorio para caracterizar e identificar los actores que intervienen en la pesca, distribución y comercialización de la pesquería medusa bola de cañón y el impacto económico y social de ésta en el sur del estado de Sonora. Donde de éste se desprenden los siguientes dos objetivos específicos: 1) identificar los principales actores que intervienen en la pesca, distribución y comercialización de la pesquería medusa bola de cañón en la región sur del estado de Sonora y; 2) evaluar el impacto económico de la pesquería medusa bola de cañón y su importancia social de ésta en la región sur del estado de Sonora, como alternativa de pesca para impulsar su aprovechamiento sustentable.

Las preguntas que guían dichos objetivos son: 1) ¿quiénes son los actores que intervienen en la pesquería de la medusa bola de cañón?, 2) ¿a qué países o regiones se exporta la medusa bola de cañón?, 3) ¿cómo favorece a la economía la captura de medusa bola de cañón? y, 4) ¿cómo impacta de manera social la captura de la especie marina medusa bola de cañón? Estas preguntas permiten generar la siguiente hipótesis: la captura de la medusa bola de cañón en el municipio de Guaymas, Sonora, es

considerada como una alternativa de desarrollo económico para los pobladores de la región.

El interés de conocer más a profundidad sobre la medusa bola de cañón se debe a que, durante los últimos años, la pesca y comercialización de ésta se ha vuelto una actividad muy popular y ha cobrado gran relevancia en la exportación. Con la captura de esta especie los pescadores se ven beneficiados al igual que muchas familias de las zonas costeras de Sonora, puesto que es una fuente de trabajo que genera una gran cantidad de empleos e impacta en la economía del estado de Sonora.

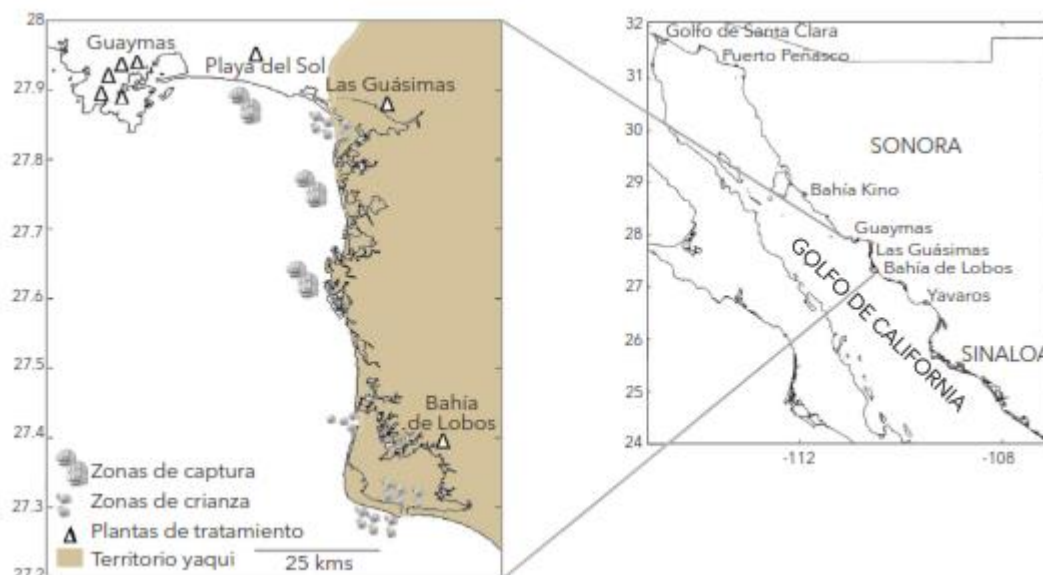
Por ello, la presente investigación busca identificar a los actores involucrados en la pesquería de la medusa bola de cañón y con base en ésta determinar el impacto económico que deja su captura y exportación. Lo anterior permitirá, conocer el papel que juega esta actividad en la economía regional, las personas involucradas en su mercadeo y las acciones o estrategias para contribuir a su explotación de manera sustentable (Peralta-Escobar & Ramírez de León, 2022).

### **Material y Método**

El estudio está enfocado en un análisis integral de la pesquería medusa bola de cañón y de las personas o actores que participan en ésta, y que habitan en Guaymas y Las Guásimas, en el centro-sur del estado de Sonora. Si bien es cierto, de acuerdo con Ocaña-Luna & Gómez-Aguirre (1999), Álvarez-Tello (2007), López-Martínez et al. (2009), López Martínez & Álvarez-Tello (2013) y Brotz et al. (2017), la medusa bola de cañón se extrae a lo largo de la costa este del golfo de California, la mayor parte de las capturas se ha realizado frente a las costas de Guaymas y Empalme (véase imagen 3).



Imagen 3. Zona de estudio.



Fuente: a partir de los autores Cruz-Colín et al. (2019).

Para ello, la metodología aplicada consistió en un enfoque cualitativo, descriptivo y transeccional, en el cual se emplearon entrevistas semiestructuradas a los diversos actores que participan activamente en la pesquería de la medusa bola de cañón. Con base en un primer acercamiento con las autoridades pesqueras, se ha identificado que el personal que participa en la pesca de la medusa bola de cañón, son: Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP) del Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) delegación Guaymas, autoridades de pesca, dueños de procesadoras, técnicos empleados de las oficinas de CONAPESCA y pescadores del municipio de Guaymas y Empalme.

## Resultados

A continuación, se presentan los principales resultados que se obtuvieron durante las vistas in situ que se realizaron a los municipios de Guaymas y Empalme, Sonora, en el mes de junio del 2022, como parte de los trabajos de campo programados en la presente investigación.

### *Comportamiento de captura.*

El trabajo de campo y bibliográfico, permitió identificar y analizar el comportamiento de pesca del 2017 al año 2022, para ello, los datos son presentados en la tabla 2.

**Tabla 2. Producción de medusa bola de cañón en Sonora.**

Año	Peso desembarcado (Ton)	Peso vivo (Ton)	Precio promedio anual (Pesos/Ton)	Valor (Miles de pesos)
2017	36,799	36,799	\$4,053.46	\$139,090.00
2018	63,159	63,159	\$3,973.71	\$253,627.00
2019	45,418	45,418	\$2,972.68	\$135,427.00
2020	12,369	12,369	\$5,096.72	\$30,577.00
2021	78,489	78,489	\$3,689.70	\$283,940.00
2022	40,267	40,267	\$2,949.46	\$123,383.00

*Toneladas totales anuales*

Fuente: diseño propio con datos de cifras oficiales de la CONAPESCA (2022).

En términos financieros, la producción de medusa en Sonora también ha reportado escenarios diferenciados, dado que, el precio está en función del volumen total obtenido en el año y del total de participantes en la pesquería. Donde, su comportamiento tiende a la baja en los últimos años, tal y como se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3. Producción de medusa bola de cañón en Sonora.**

Año	Precio promedio anual (Pesos/Ton)	Valor (miles de pesos)
2017	\$4,053.46	\$139,090.00
2018	\$3,973.71	\$253,627.00
2019	\$2,972.68	\$135,427.00
2020	\$5,096.72	\$30,577.00
2021	\$3,689.70	\$283,940.00
2022	\$2,949.46	\$123,383.00

*Toneladas totales anuales*

Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del INAPESCA (2022).

### **Exportación**

La medusa bola de cañón tiene mucha demanda en el mercado asiático. Ésta es principalmente exportada hacia los países asiáticos como China, Japón, Vietnam, Singapur, Corea del Sur, entre otros países. El consumo total de productos del mar en países asiáticos se ha triplicado en los últimos veinte años, impulsado por un aumento en la población y un incremento del consumo per cápita.

Los comportamientos de exportación de esta especie han sido muy variables, tal y como se observan en la tabla 4, donde a partir de 2016, las cifras financieras se impulsan de forma ascendente al permanecer estables durante 2018 y 2019; pero es en el año 2020 que la exportación sufre una caída escabrosa y, en el 2021 vuelve a impulsarse abruptamente de forma ascendente; lo cual coincide con comportamientos de arribo y pesca local en Sonora de la medusa cuyas cifras récord se detectaron en 2018 y 2021. Estos comportamientos de valorizar las exportaciones dependen de varios factores de la sostenibilidad de esta pesca joven, como: los factores biológicos de reproducción de la especie, políticas públicas que favorezcan la derrama económica en este sector, las acciones de los *stakeholders* que intervienen en el proceso de exportación, su alta variabilidad interanual, longevidad, ciclo de vida complejo y hasta el calentamiento global (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021).

**Tabla 3. Tendencias de los principales destinos de exportación 2014 a 2021.**

País	Total	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>China</b>	50.89%	\$389.00	\$1.84 M	\$901.85K	\$3.50 M	\$7.40 M	\$7.34 M	\$3.43 M	\$10.84 M
<b>Malasia</b>	48.23%	-	-	-	-	-	\$696.23K	\$976.02K	\$10.28 M
<b>Japón</b>	0.79%	-	-	-	-	\$86.73K	-	\$127.67K	\$169.03K
<b>EE. UU.</b>	0.09%	\$19.75K	\$59.48K	-	-	\$182.51K	-	-	\$18.98K

*M(millones) K(miles) USD*

Fuente: datos obtenidos de Tridge.com Producto: datos de exportación de Medusas de México código: 030830

Para el acercamiento a las personas dedicadas a la pesca de esta especie se emplearon entrevistas directas, y al comparar las cifras cuantitativas de los comportamientos de arribo de la especie se identificaron comportamientos inestables en las capturas. Al respecto, esto ya es estudiado por el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) y expertos en la biología de la medusa, ya que se visualiza que la pesquería puede estar en riesgo por el sobre esfuerzo pesquero o bien, por las mismas condiciones físicas de la pesquería como el cambio climático y otras situaciones, lo que da coyuntura a agilizar políticas públicas en el manejo y control de esta especie.

#### ***El punto de vista de los actores federales.***

A continuación, se transcriben textualmente, algunas de las experiencias mencionadas por los actores directos en la pesca, como el Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera del INAPESCA y la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA), ambas delegaciones con sede en el municipio de Guaymas, Sonora.

INAPESCA es un órgano público desconcentrado, es decir, presta sus servicios de investigación para el manejo de pesca y provee insumos, pero no cobra por ellos, ya que no entorpece las actividades de terceros, como el CIBNOR y el CIAD, por mencionar algunos centros de investigación y desarrollo. Sin embargo, si recibimos un presupuesto anual para ejercer ciencia e investigación. No publicamos vedas, ni planes de manejo de pesca, y tampoco otorgamos concesiones ni permisos para la pesca.

El INAPESCA inicia operaciones el 29 de agosto del 1962, siendo su primera unidad foránea la localizada en Guaymas, Sonora. Se cuenta con una flota muy basta de investigación. El rol de la INAPESCA genera y provee insumos para que se nutran las Normas Oficiales Mexicanas en materia de pesca, las vedas, las Cartas Nacionales Pesqueras.

La medusa este año 2022 desapareció, mientras que hace 20 años era una pesquería que generó y generaba muchos beneficios. Sin embargo, a partir del año 2021, los volúmenes de captura han disminuido drásticamente. Estos cambios se deben, principalmente, porque en las zonas de playa y estero que existen en el Sur de Sonora,

los permisionarios controlaban alrededor de 150 a 220 permisos para embarcaciones menores (pangas) desde el Golfo de Santa Clara hasta Yavaros; sin embargo, son alrededor de 1,000 pescadores los que realizan la pesca de la medusa (aguamala). A todo esto, se le suma actos de corrupción y algunas zonas de trasiego de droga, las cuales son controladas por grupos de poder del narcotráfico.

Por otro lado, lo anterior es generado por los cambios en las temperaturas de los mares y las corrientes de agua que entran a las zonas de playa y esteros. Además de no llevar bitácoras de captura y los incrementos de los esfuerzos de pesca al sumar más pescadores y embarcaciones, por lo que la pesquería está sobreexplotada. El problema es que muchos pescadores salen a la captura de la aguamala sin permisos y por la mala práctica de pesca utilizada al sobrecargar las pangas de esta especie por tratar de ganar la carrera por la pesca, y ante ello se vuelve incontrolable y difícil de medir.

Es importante que los pescadores respeten lo que la Carta Nacional Pesquera dice al respecto del tamaño de la captura, la cual es de 11 centímetros como mínimo del diámetro de la campana de la aguamala, para ello se utiliza una red tipo campana, lo que la convierte en una pesca aún artesanal. La longevidad de la medusa es muy corta, es decir, muere muy rápido. Esto, hace que la captura sea más atractiva y se deba capturar toda para evitar problemas de contaminación ante mal olor por las especies que quedan muertas en la playa, es por ello que la instrucción es "levantar" toda la especie. Un dato importante es que cuando la medusa arriba a las playas, éstas ya desovaron y, por ende, se puede capturar.

La mayor biomasa de aguamala para este año 2022 se presentó en el Golfo de Santa Clara, sin embargo, los pronósticos de captura no son alentadores, ya que, en términos de volumen con respecto al año anterior, se llevaban capturadas 20 mil toneladas menos. Otro factor que considerar en esta pesquería es la oferta y la demanda, lo que hace que el precio de la aguamala sea muy bajo y que en ocasiones sólo salga para cubrir los costos directos e indirectos en los cuales incurren los pescadores.

La cadena de valor de la pesquería de la medusa bola de cañón es muy interesante, ya que se exigen estándares de calidad y de aranceles internacionales para poder ingresar a los mercados asiáticos, principalmente en China. Se detectó que tradicionalmente se pesca en México y se embarca por San Diego y San Francisco,

California, a Tailandia y Vietnam, para después ingresar a China, lo que ha provocado un problema de normatividad y dumping al producto y la custodia legal de la especie, donde se han visto involucrados el Gobierno Mexicano, la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) y la propia Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

Por ejemplo, la COFEPRIS fue el primer actor que dictaminó el carácter sanitario de la captura, de la postcaptura y de todo el proceso. Y es que se debe de tener en cuenta que, se trata de un animal que tiene un 96% de agua y moco y, cuando se deshidrata queda casi nada de producto (apenas un 4%), por lo que esta especie tiene un alto valor en la cultura gastronómica asiática, lo que la convierte en un platillo gourmet con alto valor monetario.

En México, algunos Centros de Investigación y Desarrollo, como el CIAD, realizaron algunos años atrás, muestras gastronómicas para dar a conocer las propiedades alimentarias de la medusa; sin embargo, existe un problema de cultura en el mexicano al no considerar el consumir este tipo de productos. Es necesario que las Universidades y Centros de Investigación operen un programa de innovación alimentaria, donde se realicen festivales gastronómicos con las principales e icónicas especies marinas de la entidad, con la finalidad de diseñar políticas públicas que, si bien es cierto, son importantes, pero además diseñen esquemas de accesibilidad a la riqueza nutricional que brinda el mar territorial de México que incentiven el consumo en las familias mexicanas.

Actualmente, este recurso no tiene veda oficial, pero contiene una ficha en la Carta Nacional Pesquera y una serie de estudios técnicos basados en monitoreos anuales que permiten pronosticar el curso de la temporada, las fechas de mayor arribazón y, por ende, un estimado de la población biológicamente aceptable que sostendrá la pesquería de la temporada. El promedio de las capturas en los años recientes (2020 y 2021) ha sido 62,000 toneladas. Para 2022, y de acuerdo con los monitoreos, la temporada estaba pronosticada para dar inicio con los arribazones masivos a finales del mes de abril y hasta inicios de junio como ya había sucedido en años anteriores, sin embargo, la medusa azul, la cual está presente en el sur de Guaymas, entre Playas El Cochorit y Bahía Las Guásimas, simplemente no arribó. Las

causas del poco volumen de captura de la medusa azul son multifactoriales, donde destacan: la temperatura de las corrientes marítimas, la contaminación de los mares y océanos y, la pesca no sustentable.

En cuanto a los actores que intervienen en la cadena de comercialización de la medusa bola de cañón, destacan los: intermediarios, planteros, compradores y Organismos oficiales. La presencia de intermediarios, como los “bróker”, son agentes libres con gran capacidad de capital para financiar embarcaciones, gasolina y los aparejos de pesca. Otro es el “plantero”, quien recibe el producto durante la zafra, la cual dura entre 4 y 6 semanas, y la dinámica de recepción de la especie es diaria. Uno más, son los compradores que vienen de otros lugares con gran capacidad de compra directa a precios bajos. Y, además, los organismos oficiales que se encargan de certificar a las plantas pesqueras en términos de calidad e inocuidad y que, estos hacen que influya en el manejo de los precios.

En cuanto a los precios, esto es un asunto multivariado. Los pescadores por sí solos, no pueden soportar los costos y gastos que emanan de la actividad pesquera por la falta de recursos financieros y conocimientos, ya que deben de financiar la temporada con algún bróker antes mencionados, además en su mayoría son personas que sólo poseen conocimiento empírico heredado por sus familiares. El precio que se paga a pie de playa, es de \$12.00 pesos por kilo y, al partir de obtener 3 toneladas por viaje y realizar 2 viajes diarios, se tienen 6 toneladas de medusa a un precio total de \$72,000.00 pesos, sin embargo, el ingreso neto por la actividad pesquera para el pescador líder puede ser superior a los 12,000.00 pesos a la semana, ya que se tienen que cubrir ciertas erogaciones como: costo del permiso, combustible, comida, renta de los aparejos de pesca, salario de aproximadamente 8 pescadores que apoyan en la pesca y captura, servicios preventivos al motor, reparaciones menores y mayores al motor, entre otros. En ese sentido, al presentar una ventana tan corta de oportunidad, la pesquería de la medusa bola de cañón se ha vuelto una carrera por los ingresos.

### ***El punto de vista de los pescadores***

Para la temporada 2022, la medusa bola de cañón no arribó a las costas del sur de Sonora, sino que su arribo se concentró en la región del Golfo de Santa Clara, aun así,

que en los últimos tres años la captura de esta especie marina había promediado 61,333 toneladas (SAGARPA, 2021).

A su vez, los pescadores de medusa bola de cañón que viven y trabajan en Empalme, Sonora (Guásimas), resaltan algunas problemáticas que han sufrido desde hace más de un par de años, las cuales se redactan y exponen directamente del audio obtenido de las entrevistas. Se omitieron de los audios, palabras que pudieran causar algún descontento por su significado.

Entrevistado 1. Los apoyos y programas que antes otorgaba el gobierno se acabaron, pues años atrás si había apoyos para el mantenimiento de motores. Está carísimo todo hoy en día, por ejemplo, un motor Suzuki anda costando \$229 mil pesos, mientras que un Yamaha ronda los \$300 mil pesos. Antes existían subsidios para la compra de motores, por ejemplo, el Gobierno del Estado ponía una parte y la otra nosotros.

Los pescadores abandonaron la actividad de pesca para irse a la maquila a trabajar. La vida del pescador es difícil y dura, no es nada fácil, sin embargo, el oficio de pescador se pasa de generación en generación. La jornada es de aproximadamente de 8 a 10 horas (de 2 a 3 viajes diarios) para poder sacar para el gasto diario.

La falta de información sobre apoyos en especie (pangas y motores) originó que los pescadores abandonaran la pesca y se dedicaran a otros oficios. En la pesca de la aguamala el horizonte no es muy bueno, por ejemplo, este año 2022 la pesca de aguamala no salió, fue muy mala, y menos en la región de las Guásimas y Guaymas. Algunos pescadores fueron contratados por algunas cooperativas al norte del estado en el Golfo de Santa Clara, con la esperanza de obtener un mayor ingreso que pueda soportar la falta de empleo de la pesquería de la aguamala. Al acercarse la fecha de pesca de la aguamala, algunos responsables de centros de acopio solicitan mano de obra, lo que se traduce en una amplia derrama económica para el valle de San Luis Río Colorado.

Las cooperativas emplean más a hombres que mujeres por el hecho de que la pesca en el mar es más dura. Por lo regular, las mujeres esperan a las pangas para filetear el pescado o la captura. Sin embargo, antes, al momento de capturar la



aguamala, la despiñonan y se arroja al mar, acto que se ha sumado a la actual contaminación de los mares.

Entrevistado 2. Cada pescador lleva su bitácora de mantenimiento. Éste es responsable de los servicios: cambio de aceite de la transmisión, limpieza de inyectores, servicio al motor, entre otros. En promedio, en una salida se gasta entre \$800.00 a \$1,500.00 pesos de combustible.

El riesgo del pescador es muy alto, por ejemplo, cada panga carga de 2 a 3 toneladas de medusa, pero lo peligroso es el agua que contiene la aguamala, lo que hace que se incremente el peso de lo capturado y con ello, el riesgo de sufrir un hundimiento o volcada de la panga. Actualmente, el mayor contacto que se tiene es con la Capitanía de Puerto para un mejor control de los permisos, así como la Marina y CONAPESCA, quienes se han unido a los esfuerzos de pesca para vigilar las vedas y los problemas derivados por el tráfico de estupefacientes en aguas nacionales.

Otro de los graves problemas a los que se enfrenta la especie marina y los propios pescadores es la gran contaminación del mar, lo que ha provocado que los índices de captura hayan disminuido drásticamente en los últimos años. Los principales culpables de tanta contaminación son las industrias o grandes empresas que se dedican a recibir grandes volúmenes de pescado y por no tener conocimiento en el uso de agentes limpiadores que se usan en las bodegas donde se resguarda el pescado.

En una entrevista realizada por la televisora local de Telemax Sonora al presidente del Comité de Productores y Pescadores de Medusa Bola de Cañón, contrasta lo que los propios pescadores hicieron saber, al confirmar que han sido temporadas buenísimas en la captura de aguamala, la cual viene a beneficiar a todos en la cadena de valor. Por ejemplo, en el año 2021, se tuvo una captura de más de 70 mil toneladas de medusa bola de cañón, al convertirse Sonora en el líder en cuanto a la comercialización de esta especie.

Agregó que esta pesquería genera alrededor de 5,000 empleos, en fletes, plantas, altamar, embarcaciones. Los efectos directos al comercio y servicio en las distintas localidades son, por ejemplo, los gastos de gasolina, equipo de pesca, sueldos a

pescadores, entre otros gastos. Así también comentó que, las reclutadoras lanzaron sus convocatorias a los interesados para sumarse a esta ardua labor en el Golfo de Santa Clara, donde los trabajadores limpian y dividen el producto para después colocarlo en los envases para su envío a China.

Como ya se había señalado, del año 2018 al 2021 fue un año con crecimiento récord y a partir del año 2022, se reportaron descensos importantes en las capturas en los distintos puntos de arribo de la medusa bola de cañón, confirmándose lo antes expuesto por los diferentes actores que participan en tan importante pesquería.

### **Conclusiones**

La relevancia de la aportación a la derrama económica local es indiscutible y de gran relevancia, ya que de acuerdo con los registros oficiales en la pesquería de medusa intervienen cerca de 6 mil pescadores, al generar 1,500 empleos adicionales en el mar y poco más de 4,500 empleos en la fase de procesamiento (CONAPESCA, 2018b). Esto principalmente en zonas pesqueras rurales.

La pesquería de la medusa bola de cañón, además de los empleos directos en captura y desembarque, y los indirectos (procesamiento, transporte local y foráneo, alimento y hospedaje) registra una derrama económica superior a los 500 millones de pesos [más de 300 millones para pescadores y de 200 millones a trabajadores de procesamiento] (SAGARPA, 2021). Ésta es una de las pesquerías ribereñas más importantes y esperadas de la región, ya que participan alrededor de 950 embarcaciones amparadas por 206 permisos de pesca (INAPESCA, 2021).

En general, se observan acciones que impulsan la certificación de plantas instaladas en comunidades costeras de Sonora para poder exportar al mercado chino, pero a la fecha del presente documento aún no se conoce alguna Norma Oficial Mexicana (NOM) que regule la captura de esta especie, cuyo valor agregado favorecería los costos en beneficio de la derrama económica local en México, aunque según datos de la reciente carta nacional acuícola de octubre del 2022, los precios del producto varían aproximadamente desde \$1,500.00 a \$6,000.00 USD por tonelada de producto salado-deshidratado para consumo humano. Donde es importante hacer énfasis que, al desconocer el precio en el que se venden vivas para exhibición, pero se afirma que el

mercado del producto en conserva de consumo humano se dirige al mercado asiático, principalmente China y Japón.

Por último, es ineludible el gran impacto que propicia la exportación de esta especie, por lo que aún faltan dirigir esfuerzos respecto al acceso de la información de datos de exportación con transparencia, cuyas cifras oficiales de parte de los organismos facultados para tal efecto, no están disponibles como información pública, lo que complica aportar a la gobernanza de esta pesquería a efectos de favorecer la sostenibilidad en la cadena de valor de esta joven pesquería artesanal.

Con base en todo lo anterior, se puede dar respuesta a las preguntas de investigación formuladas en la presente investigación. ¿Quiénes son los actores que intervienen en la pesquería de la medusa bola de cañón? En este sentido, los actores involucrados en la cadena de valor de la pesquería son: pescadores, familias de los pescadores, bróker (intermediarios), compradores, instancias federales como la CONAPESCA, SAGARPA, INAPESCA, Gendarmería Nacional, entre otros. ¿A qué países o regiones se exporta la medusa bola de cañón? Se exporta principalmente a China, a través de los países como Tailandia y Vietnam, al ser embarcada desde San Diego y San Francisco, California. En segundo lugar, a Malasia. ¿Cómo favorece a la economía la captura de medusa bola de cañón? Es considerada una importante fuente de ingresos para los pescadores y todos los actores que participan en ella, así como una derrama económica para la región donde es explotada la pesquería. Por último, ¿cómo impacta de manera social la captura de la especie marina medusa bola de cañón? Ésta impacta al generar cientos de empleos que, si bien es cierto, es por una temporada muy corta, aproximadamente de 4 a 6 semanas, pero es considerada como otra fuente de ingresos y alternativa mientras que las vedas de otras especies marinas se encuentran activas. Otro impacto, es la inclusión de las mujeres en el procesamiento de la medusa, ya que juegan un papel muy importante en la cadena de valor por su mano de obra, lo cual representa un ingreso extraordinario para sus familias.

### **Limitaciones del estudio**

Por cuestiones de presupuesto, el presente estudio sólo se enfocó a la región sur del estado de Sonora, específicamente en la región de Empalme y Guaymas; sin embargo,

resulta interesante que, en una segunda fase del estudio, se aborde la región noroeste del estado, sobre todo en la región del Golfo de Santa Clara donde, en los últimos años, se han presentado arribazones de biomasa de la especie medusa bola de cañón variedad ámbar.

### Referencias bibliográficas

- Álvarez-Tello, F.J. (2007). La pesquería de la medusa bola de cañón (*Stomolophus meleagris*) en la región de Bahía de Kino-El Choyudo, Sonora, durante 2006 (Tesis de Maestría). Instituto Tecnológico de Guaymas.
- Apolinar-Romo, A.A. (2021). Aspectos biológico-pesqueros de la Medusa Bola de Cañón, *Stomolophus* sp. 1, en el Alto Golfo de California. Tesis de Maestría en Ciencias, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (CIBNOR). Recuperado de: <http://dspace.cibnor.mx:8080/handle/123456789/3089>
- Brotz, L., Schiariti, A., López-Martínez, J., Álvarez-Tello, F.J., Peggy-Hsieh, Y.H., Jones, R.P., Quiñones, J., Dong, Z., Morandini, A.C., Preciado, M., Laaz, E., & Mianzan, H. (2017). Jellyfish fisheries in the Americas: origin, state of the art, and perspectives on new fishing grounds. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 27(1). <https://doi:10.1007/s11160-016-9445-y>
- Carvalho-Saucedo, L., López-Martínez, J., & García-Domínguez, F. (2012). Fecundidad de la medusa *Stomolophus meleagris* (Rhizostomeae: Stomolophidae) en el golfo de California. *Revista de Biología Tropical*, 60(4), 1721-1729. <https://doi.org/doi:10.15517/rbt.v60i4.2176>
- Carvalho-Saucedo L., López-Martínez, J., García-Domínguez, F., Rodríguez-Jaramillo, C. & Padilla-Serrato, J. (2011). Biología reproductiva de la medusa bola de cañón *Stomolophus meleagris*, en la laguna Las Guásimas, Sonora, México. *Hidrobiológica*, 21(1), 77-88.
- Cinner, J.E., Daw, T. & McClanachan, T.R. (2009). Socioeconomic factors that affect artisanal fishers' readiness to exit a declining fishery. *Conservation Biology*, 23(1), 124-30. <https://doi:10.1111/j.1523-1739.2008.01041.x>
- Cisneros-Mata, M.A. (2010). *The importance of fisheries in the Gulf of California and ecosystem-based sustainable Co-Management for Conservation*. En the Gulf of

- California: biodiversity and conservation, 119-134. Tucson: University of Arizona Press.
- Cisneros-Montemayor, A.M. & CJ Vincent, A. (2016). Science, society, and flagship species: social and political history as keys to conservation outcomes in the Gulf of California. *Ecology and Society*, 21(2), 9. <https://doi:10.5751/ES-08255-210209>
- Cisneros-Montemayor, A.M., Cisneros-Mata, M.A., Harper, S. & Pauly, D. (2013). Extent and implications of IUU catch in Mexico's marine fisheries. *Marine Policy*, 39, 283-88. <https://doi:10.1016/j.marpol.2012.12.0>
- CONAPESCA. (2022). Abierta la pesquería de medusa bola de cañón para el Alto Golfo de California, el Golfo de Santa Clara. <https://www.gob.mx/inapesca/es/articulos/pesqueria-de-medusa-bola-de-canon-en-el-alto-golfo-de-california?idiom=es>
- CONAPESCA. (2020). Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2020. Recuperado de: [https://nube.conapesca.gob.mx/sites/cona/dgppe/2020/ANUARIO\\_ESTADISTICO\\_DE\\_ACUACULTURA\\_Y\\_PESCA\\_2020.pdf](https://nube.conapesca.gob.mx/sites/cona/dgppe/2020/ANUARIO_ESTADISTICO_DE_ACUACULTURA_Y_PESCA_2020.pdf)
- CONAPESCA. (2018a). Medusa Bola de Cañón, una alternativa de empleo y recursos para los pescadores sonorenses. <https://www.gob.mx/conapesca/articulos/medusa-bola-de-canon-una-alternativa-de-empleo-y-recursos-para-los-pescadores-sonorenses?idiom=es>
- CONAPESCA. (2018b). Rol de la mujer en la pesca, cada vez más importante en México. <https://www.gob.mx/conapesca/articulos/rol-de-la-mujer-en-la-pesca-cada-vezmas-importante-en-mexico>
- CONAPESCA. (2012). Evaluación del impacto de la componente acuicultura y pesca. Secretaría de Desarrollo Rural. SAGARPA. <https://www.agricultura.gob.mx/sites/default/files/sagarpa/document/2018/10/1/1468/11102018-s261-fomento-la-productividad-pesquera-y-acuicola-ecyr-2017-2018.pdf>

- Cruz-Colín, M.E., Cisneros-Mata, M.A., & Montaña-Moctezuma, G. (2019). Análisis de actores de la pesquería de medusa en Guaymas, Sonora. *Región y Sociedad*, 31, e1104. <https://doi:10.22198/rys2019/31/1104>
- DOF. (2023). DECRETO por el que se reforma la fracción X del artículo 20 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgpas/LGPAS\\_ref14\\_19ene23.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgpas/LGPAS_ref14_19ene23.pdf)
- DOF. (2022). ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, para el ejercicio fiscal 2023. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5676235&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5676235&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0)
- DOF. (2022). ACUERDO mediante el cual se da a conocer la actualización de la Carta Nacional Acuícola. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5668529&fecha=17/10/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5668529&fecha=17/10/2022#gsc.tab=0)
- DOF. (2018). ACUERDO por el que se da a conocer la actualización de la Carta Nacional Pesquera [CNP]. [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5525712&fecha=11/06/2018](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5525712&fecha=11/06/2018)
- Díaz-Uribe, J.G., Valdez-Ornelas, V.M., Danemann, G.D., Torreblanca-Ramírez, E., Castillo-López, A. & Cisneros-Mata, M.A. (2013). Regionalización de la pesca ribereña en el noroeste de México como base práctica para su manejo. *Ciencia Pesquera*, 21(1), 41-54.
- Erisman, B.E., Paredes, G.A., Plomozo-Lugo, T., Cota-Nieto, J.J. & Aburto-Oropeza, O. (2011). Spatial structure of commercial marine fisheries in Northwest Mexico. *ICES Journal of Marine Science*, 68(3), 564-571.
- Garrido-Mora, M.A., Castillo-Enríquez, P.A. & Félix-Torres F.J. (2010). Las escifomedusas bola de cañón *Stomolophus meleagris* especie de gran interés en el mercado internacional. *Kuxulcab. Revista de Divulgación, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*, 17(31), 69-74.

- INAPESCA. (2022). Plan de manejo de la medusa bola de cañón en el golfo de California. México: Comisión Nacional de Pesca, Instituto Nacional de Pesca. <https://www.inapesca.gob.mx/portal/Publicaciones/Boletines/2012--Gaceta-Redesm/Gaceta-Redes-No--15.pdf?download>
- INAPESCA. (2021). Pesquería de Medusa Bola de Cañón en el Alto Golfo de California. <https://www.gob.mx/inapesca/es/articulos/pesqueria-de-medusa-bola-de-canon-en-el-alto-golfo-de-california?idiom=es>
- Lee-Liao, E.J. (2016). *El sector pesquero mexicano y su integración al mercado asiático: el caso de la pesquería de medusa bola de cañón (Stomolophus meleagris) en Guaymas, México (2000-2014)*. Tesis de Maestría en Integración Económica, Universidad de Sonora.
- López-Martínez, J., & (2013). The jellyfish fishery in Mexico. *Agricultural Sciences*, 04(6), 57-61. <https://doi:10.4236/as.2013.46A009>
- Luque-Agraz, D., & Gómez, E. (2007). The construction of the Californian Gulf region from the environmental and indigenious. *Ra Ximhai*, (3), 83-116.
- Martínez-Martínez, S.T. & González-Laxe, F. (2016). La construcción de la política pesquera en México: Una mirada desde el campo geográfico. *Atlantic Review of Economics*, 2. <http://hdl.handle.net/10419/191954>
- Ocaña-Luna, A., & Gómez-Aguirre, S. (1999). *Stomolophus meleagris* (Scyphozoa: Rhizostomeae) en dos lagunas costeras de Oaxaca, México. *Anales del Instituto de Biología de La Universidad Nacional Autónoma de México. Serie Zoología*, 70(2), 71-77.
- Peralta-Escobar, L.A. & Ramírez de León, J.A. (2022). Estudio sustentable sobre la situación actual de la Medusa “Bola de cañón” (*Stomolophus meleagris*) en México: una ventana de oportunidades para el desarrollo del recurso marino. *RPCS*, 9(17).
- Quijano-Quñones, D.R., Rojas-González, R.I. & Arenas-Fuentes, P.R. (2022). Gestión pesquera y la agenda ODS 2030: Objetivos de Desarrollo común en México. *Ciencia y Mar*, 26(77), 25-33.

- Rodríguez-Quiroz, G., Aragón-Noriega, E.A., Valenzuela-Quiñónez, W. & Esparza-Leal, H.M. (2010). Artisanal fisheries in the conservation zones of the upper Gulf of California. *Revista de Biología Marina y Oceanografía*, 45(1), 89-98.
- Ruppert, E.E. & Barnes, R.D. (1996). *Zoología de Invertebrados*. McGraw Hill Interamericana. México.
- SAGARPA. (2021). Medusa bola de cañón con gran impacto en la exportación. <http://divulgacionacuicola.com.mx/blog/2021/06/14/medusa-bola-de-canon-con-gran-impacto-en-la-exportacion/>
- Sastré-Velásquez, C. D., Rodríguez-Armenta, C. M., Minjarez-Osorio, C., & De La Rega, E. (2022). Estado actual del conocimiento de la medusa bola de cañón (*Stomolophus meleagris*). *EPISTEMUS*, 16(33), 1-25. <https://doi.org/10.36790/epistemus.v16i33.245>
- Schuhbauer, A. (2017). *The economic viability of small-scale fisheries*. Ph.D. Dissertation, University of British Columbia, 197 p.7.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). Medusa bola de cañón con gran impacto en la exportación. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/medusa-bola-de-canon-con-gran-impacto-en-la-exportacion>
- Turk-Boyer, P., & R. Cudney-Bueno (1998). *Pescando entre mareas del Alto Golfo de California. Una guía sobre la pesca artesanal, su gente y sus propuestas de manejo*. Puerto Peñasco: Centro Intercultural de Estudios de Desiertos y Océanos.
- Velázquez-Morales, C. (2007). Japoneses y pesca en la península californiana, 1912-1941. *México y la Cuenca del Pacífico*, 10(29), 73-90.

#### CÓMO CITAR

Ibarra-Morales, L. E., Carrillo-Cisneros, E., & Huerta-Dueñas, M. (2023). Caracterización de la pesquería medusa bola de cañón (*Stomolophus meleagris*) y su efecto en el desarrollo económico de la región sur del estado de Sonora. Un estudio exploratorio. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39). <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.553>



## **Barreras que Frenan la Adopción Tecnológica en la Mercadotecnia de las Pymes: Una Revisión de la Literatura Contemporánea**

José Guillermo Córdova Rodríguez y Rodolfo Jiménez León

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.554>

### **Resumen**

Las pymes mexicanas se enfrentan a un reto en adoptar nuevas tecnologías para mejorar sus esfuerzos de mercadotecnia, las cuales son esenciales para competir en los cambiantes mercados globalizados en los que operan. Este artículo tiene la finalidad de identificar las barreras que impiden a las empresas aprovechar el potencial de las tecnologías del marketing mediante una investigación documental de la literatura sobre el tema. Se encontró que las barreras principales son el grado de complejidad de la tecnología; el desconocimiento de los empleados y empresarios sobre la tecnología; la ausencia de una infraestructura tecnológica dentro de la empresa; la falta de apoyos e incentivos por parte del gobierno; el temor por la seguridad y privacidad de los datos y; la escasez de recursos para financiar la inversión tecnológica.

**Palabras clave:** Pymes, adopción tecnológica, marketing digital, digitalización.

### **Abstract**

Mexican SMEs face a challenge in adopting new technologies to improve their marketing efforts, which are essential to compete in the changing globalized markets in which they operate. This article aims to identify the barriers that prevent companies from harnessing the potential of marketing technologies through a literature review on the subject. It was found that the main barriers are the degree of complexity of technology; the lack of knowledge of employees and entrepreneurs about technology;

the absence of technological infrastructure within the company; the lack of support and incentives from the government; fear for the security and privacy of data; and the shortage of resources to finance technological investment.

**Keywords:** SMEs, technological adoption, digital marketing, digitalization

## Introducción

Las Pymes (pequeñas y medianas empresas) constituyen las bases de las economías del mundo, principalmente en países en vías de desarrollo como México, donde el 99.8% de los negocios son catalogados de esta manera (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2021a). Con el inicio de la globalización y la interconexión de los mercados de las distintas economías, ahora las empresas se ven en un entorno mucho más competitivo que alienta al uso de nuevas tecnologías para mantenerse vigentes en el mercado. Es por eso que, desde la dirección de ventas o mercadotecnia, los empresarios y gerentes deben tomar la iniciativa de adoptar herramientas tecnológicas en sus esfuerzos por aumentar sus ventas y crear relaciones sólidas con sus clientes.

La adopción tecnológica en los esfuerzos de mercadotecnia y ventas es principalmente importante para que las MiPymes se adentren a competir en este nuevo mundo virtual y así hacerles frente a las grandes empresas con más y mejores capacidades económicas (Alford & Page, 2015); y, al mismo tiempo, llegando a más y mejores clientes, obtener datos sobre ellos para mejorar sus propuestas de valor (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2016a). Desgraciadamente, la mayoría de las MiPymes no tienen una estrategia tecnológica definida o clara y, más bien, hacen uso de algunas pocas herramientas de manera empírica y con un enfoque reactivo (Cisco, 2020a); es decir, las herramientas que utilizan actualmente es debido a la creciente necesidad de hacerlo sin tener una estrategia clara, como es el caso del uso de las redes sociales.

Esto sucede aún cuando las MiPymes no están excluidas de esta tercera revolución industrial y la adopción tecnológica. Esto lo vemos claramente en países de dos continentes del viejo mundo: Europa y Asia. Allí, la mayoría de pequeñas empresas ya se están acercando a un nivel de "Retadores digitales" según Cisco (2020b) en su reporte "2020 Small Business Digital Transformation". En este mismo vemos que pequeñas empresas de México, Chile y Brasil aún se encuentran en un nivel de "Indiferencia Digital" en las que no hay ningún tipo de estrategia digital (todo es reactivo), la fuerza de trabajo no tiene habilidades digitales y la mayoría de sus procesos (o todos) son manuales.

Este artículo pretende contribuir a la literatura del tema y se espera que los hallazgos de estos resultados ayuden a los emprendedores a comprender el potencial de invertir en nuevas tecnologías, así como a los proveedores y a los legisladores en promover su uso. Mencionado lo anterior, el objetivo de esta investigación es identificar las principales barreras que enfrentan las MiPymes para aumentar las ventas y construir una base de clientes leales en el marco del marketing 4.0 y marketing 5.0.

En el siguiente apartado se profundiza en la explicación de los conceptos anteriormente mencionados para su mejor comprensión. De igual manera, se conectan con las barreras, internas y externas, que mencionan los autores estudiados con el fin de identificarlas puntualmente

### Métodos

Este artículo busca identificar los factores externos e internos que impiden a una organización implementar soluciones tecnológicas en sus esfuerzos de marketing y ventas y que, por lo tanto, se quedan con un gran costo de oportunidad de proliferar. El presente documento de investigación, por ende, es de carácter exploratorio informal. Se entiende por una investigación exploratoria informal aquella que busca aportar a la definición de un problema que no se ha definido claramente sin necesariamente aportar información que ayude a la toma de decisiones (Rodríguez, 2020). De igual manera, toda la información obtenida es documental y de fuentes secundarias, lo que significa que no existe ningún proceso de captura de datos primarios cuantitativos ni cualitativos. Dicho lo anterior, este trabajo se limita a identificar y describir las barreras que impiden a los emprendedores de PYMES digitalizar sus esfuerzos mercadológicos y de ventas, dando paso a futuras investigaciones cualitativas y cuantitativas en distintas regiones geográficas y diferentes contextos económicos, políticos, sociales, culturales y tecnológicos.

### Marco Teórico

#### **Adopción de Tecnologías de la Información (TI) por las MiPymes**

No es ningún secreto que las grandes empresas y los gobiernos utilizan las TI para cortar costos, mejorar la eficiencia y, en el caso de las empresas, ofrecer un mejor servicio y experiencia al cliente. A pesar de que la adopción de las TI es importante, también lo es el proceso de implementación, que suele ser un punto crítico para que la estrategia digital de los negocios no se venga abajo (Khafidhatur et al., 2022).

## **TI en la mercadotecnia y las ventas.**

Las MiPymes juegan un rol crucial en el crecimiento económico de un país, por ende es importante estudiar los factores críticos que determinan el éxito y la supervivencia de estos negocios, incluyendo la aceptación de la tecnología para mejorar la estrategia de marketing.

Uno de los beneficios de implementar tecnologías de la información en la mercadotecnia es comunicarse con los consumidores en entornos digitales mediante redes sociales, correos electrónicos y chat bots. Muchas de las MiPymes cuentan con cuentas en redes sociales (principalmente en Facebook, Instagram y WhatsApp), sin embargo, no aprovechan todas las funciones y soluciones para negocios que éstas ofrecen como la publicidad y la verificación de las cuentas. Además, quienes gestionan las páginas de redes sociales suelen ser personas que no son expertas o incluso el propio dueño (Sindhu et al., 2019a).

Las redes sociales se han vuelto algo común en las MiPymes ya que el uso de estas se ve impulsado por la alta competencia y además por la facilidad de uso de sus plataformas. Muchos de estos negocios que tienen actividad en redes sociales desconocen de la utilidad de la Big Data para moldear una estrategia de marketing efectiva adaptada a lo que sus seguidores buscan en base en su comportamiento, a pesar de que estas mismas herramientas (las redes sociales) proporcionan información suficiente para hacerlo.

## **Marketing.**

Philip Kotler, uno de los autores más prominentes en el campo del marketing junto con Hermawan Kartajaya e Iwan Setiawan lanzaron en el 2010 la primera de las tres entregas de la serie *Marketing X.0* en la cual plasman en un libro las prácticas contemporáneas y las tendencias puestas en práctica en marketing. La primera entrega de la serie fue *Marketing 3.0: Cómo atraer a los clientes con un marketing basado en valores* en el cual el foco de las empresas deja de ser el consumidor per sé y pasa a ser el humano, donde los resultados de las empresas empiezan a tener una gran conexión con su responsabilidad corporativa al reconocer que los nuevos consumidores no solo demandan satisfacción funcional y sensorial, sino también una satisfacción espiritual (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2010).

Seis años más tarde estos mismos autores teorizan la siguiente etapa de esta serie y lo plasman en su libro *Marketing 4.0: Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital* en el cual podemos ver la transición del marketing a los canales digitales, donde hace énfasis en la experiencia

omnicanal y en cómo las empresas, de cualquier tamaño, pueden aprovechar las nuevas tecnologías para mejorar recorrido del consumidor de su producto (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2016b).

Un término muy importante que surge en esta era es el de omnicanalidad, que se refiere a una evolución natural del término *multicanalidad*, en el cual surge una integración y alineamientos de todos los canales de la empresa (online y offline) con el objetivo de ofrecer una experiencia más homogénea al cliente (Levy, 2020). La omnicanalidad es una herramienta muy poderosa que han aprovechado principalmente las grandes empresas que ya contaban con bastos canales físicos. Ahora pueden integrar estos con los canales digitales para aumentar el valor de la comunicación con sus clientes.

Los autores introducen un modelo de recorrido del consumidor que presentan como una evolución del modelo AIDA creado por Elmo Lewis que había estado vigente por más de 100 años (East, 2003) debido a su efectividad pero que, debido a la transición digital de las empresas y de los consumidores al momento de comercializar y comprar productos en entornos digitales respectivamente, se hacía necesario presentar una adaptación a dicho modelo. Dicha adaptación es el modelo de las 5 A's: atención, atracción, averiguación y apología.

Cuando en el mundo estaba apenas saliendo del terrible confinamiento que trajo consigo la pandemia del COVID-19 y, como consumidores, fuimos espectadores del cambio radical de nuestro comportamiento de compra y de la transición casi forzosa de la operación de las empresas desde un punto de marketing y ventas. Fue en este momento en el que Kotler y compañía publican *Marketing 5.0: Tecnología para la Humanidad*. En esta última evolución del marketing observamos la tendencia de las empresas (principalmente las que tienen los recursos necesarios) a adoptar nuevas tecnologías que poco a poco se van haciendo más *mainstream* en la práctica del marketing como lo son la inteligencia artificial, la *big data*, la computación en la nube, la robótica, el internet de las cosas y el internet de las cosas.

En esta era del marketing lo importante es saber cómo aprovechar las nuevas tecnologías para implementarlas con el fin de entregar y aumentar el valor del recorrido del comprador en cada una de las etapas. Sin embargo, a pesar de las distintas soluciones que existen actualmente para implementar estas tecnologías en cada etapa del consumidor, los dueños o, más bien, los encargados del marketing de las empresas deben determinar, basándose en su conocimiento del consumidor, en cuales etapas estas aplicaciones en verdad aumenta el valor que se entrega a través del recorrido de compra y en cuales solo lo disminuye y es necesario contar con la "calidez humana". Ese es el verdadero reto del marketing 5.0.

## Justificación.

En México, de los 4 465 593 negocios que hay alrededor de un 99.8% pertenecen al conjunto de negocios micro, pequeños y medianos y generan, en conjunto, el 72% de los empleos formales en México (INEGI, 2021b). Estos negocios son un pilar fundamental para la economía de México, como en cualquier otro país de Latinoamérica y el mundo. Desafortunadamente, la magnitud de su contribución al país no es la misma en la que estas emplean. Uno pensaría que, al ser este grupo de negocios (MIPYMES) el que más abunda, tienen un impacto bastante significativo en la economía del país, pero no es así. Las microempresas mexicanas contribuyen en menos del 15% del Producto Interno Bruto [PIB] en 2019 (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico [OCDE], 2023) y esta empeoró durante la pandemia. Además, en el mismo reporte de la OCDE de dos años antes señaló que las empresas pequeñas mexicanas tienen una diferencia de productividad del 243% frente a las grandes empresas y la diferencia entre las micro y las pequeñas es de 187%, donde en otros países, como Brasil, estas diferencias son menos prominentes (OCDE, 2021). Las PYMES en países como Alemania, Reino Unido y España contribuyen a más del 40% del PIB nacional.

Una posible respuesta a esta deficiencia en la productividad de estos negocios es la digitalización de sus procesos. La introducción de elementos de la economía digital en la operación diaria de las PYMES aumenta su potencial competitivo y, por lo tanto, aumenta la productividad de su producción (Krajčik, 2021). Sin embargo, la gran mayoría de estos negocios no consiguen implementar las Tecnologías de Información y Comunicación [TIC] en sus procesos y por lo tanto no prosperan económicamente hablando. El propósito de este artículo científico reside en identificar esas barreras que imposibilitan a los pequeños y medianos negocios de hacer uso de estas tecnologías.

Por lo tanto, la identificación de las barreras que enfrentan las MiPymes en Villahermosa, Tabasco para mejorar las ventas y construir una base de clientes leales en el marco del marketing 4.0 y 5.0 es crucial para ayudar a estas empresas a mantenerse competitivas y crecer en un entorno empresarial en constante cambio. Además, esta investigación podría proporcionar recomendaciones útiles para la implementación efectiva de las estrategias de marketing 4.0 y 5.0 en las MiPymes de Villahermosa, Tabasco y en otras regiones similares.

## Resultados

El estudio de las tecnologías aplicadas al marketing en las Pymes ha crecido constantemente en la desde el año 2017 (Taha et al., 2021) y las empresas objeto de estudio son tanto de países desarrollados como países en vías de desarrollo. La creciente apertura a la información y el acceso de las Tecnologías de la Información y Comunicación [TICs] son una posible explicación de esta tendencia. Gracias a esto, se ha podido llevar a cabo esta investigación documental sobre la implementación de tecnologías en los esfuerzos del marketing en las pymes.

- Sindhu, Permatha y Rani (2019b) identificaron dos tipos de barreras. La primera tiene que ver con el proceso de implementación de las TI en la comunicación del marketing, ya que señalan que requieren (muchas veces) la subcontratación de un servicio de terceros, lo que implica una mayor inversión. La segunda barrera que encontraron fue el miedo de poner en riesgo la seguridad de datos de la empresa y clientes, lo que impide que las empresas profundicen en la adopción de tecnologías más sofisticadas como el *big data*.
- Por su parte, Nurqamarani et al. (2021) señalan que una potencial barrera en la adopción de la tecnología es la complejidad de la implementación y la falta de conocimiento no solo de los empleados, sino que incluso de los gerentes o dueños sobre las tecnologías. Esta falta de conocimiento a su vez genera incertidumbre sobre la rentabilidad de las soluciones tecnológicas y la falta de retroalimentación inmediata sobre su impacto en el negocio son dos factores que mantienen alejados a los empresarios de la adopción tecnológica.
- En la misma línea, Lufti et al. (2022) señalan que la falta de infraestructura de TI, recursos humanos y financieros calificados actúan como barreras para la adopción de *big data* entre las Pymes. Es importante recalcar que en sus resultados encontraron que la complejidad está altamente relacionada con la adopción de la tecnología (mientras más compleja sea una tecnología, menos negocios la implementarán). El *big data* es un elemento fundamental en el marketing 5.0, pues los datos son la base para aprovechar otros recursos como el marketing predictivo, aumentado y contextual; lo que representa una herramienta para mejorar la experiencia del cliente y desarrollo de productos.
- Rafiah et al. (2022) en su investigación sobre la preparación digital de 113 MiPymes de Indonesia encontraron tres principales barreras por las que estas MiPymes no adoptan la tecnología en sus procesos. La primera fue la escasez de personal con habilidades apropiadas;

la segunda fue el desconocimiento de proveedores de servicios tecnológicos; y la tercera la falta de automatización e infraestructura tecnológica dentro de la compañía. Lo que vemos en sus resultados lo podemos resumir fácilmente como falta de una estrategia digital, visión y un plan de acción.

- Ghobakhloo et al. (2011) sostienen que el apoyo del gobierno y las regulaciones que promueven la digitalización también es un factor determinante en la adopción de tecnologías en las pymes. Los incentivos, programas y regulaciones que favorezcan la inversión en la digitalización de los negocios representan un gran apoyo para los negocios que se enfrentan a barreras de adopción como lo son el desconocimiento de las tecnologías y la inversión grande que se necesita.
- Eze et al. (2020) encontraron que pymes de Nigeria estaban reacias a adoptar tecnologías de marketing si no veían un impacto positivo inmediato y significativo en el desempeño del negocio. Este tipo de empresas tienen la capacidad de hacer decisiones rápidas y más o menos arriesgada, debido a su modo de operar; esto les abre las posibilidades de probar nuevas soluciones tecnológicas. El problema es que, como ya se ha mencionado anteriormente, la estrategia de las pymes suele ser reactiva cuando se trata de adopción tecnológica y solo utilizan aquellas en las que ven un retorno inmediato, impacto inmediato o solo porque son accesibles y de bajo costo o gratis.

## Conclusión

En conclusión, la adopción de tecnologías de la información y la comunicación en la mercadotecnia de las MiPymes se encuentra limitada por diversas barreras que impiden su implementación efectiva. Estas barreras incluyen la complejidad del proceso de adopción, la alta inversión requerida, la preocupación por la seguridad de los datos de la empresa y de los clientes, y la falta de conocimiento tecnológico por parte del personal de marketing, gerentes y dueños de las empresas.

Es fundamental que las MiPymes comprendan la importancia de la adopción tecnológica en la mercadotecnia para mejorar su competitividad y permanencia en el mercado. Para superar estas barreras, se sugiere la implementación de programas de capacitación y formación para el personal de marketing y gerencial, así como el establecimiento de alianzas estratégicas con empresas especializadas en tecnología para reducir los costos y mejorar la seguridad de los datos.



Además, es necesario que las MiPymes cuenten con un análisis detallado de los beneficios que podrían obtener con la implementación de tecnologías de la información y la comunicación en su estrategia de mercadotecnia, de esta manera, podrán tomar decisiones informadas y adecuadas para su empresa. Con estas acciones, se podrían disminuir las barreras a la adopción tecnológica en la mercadotecnia de las MiPymes y fomentar su crecimiento y desarrollo en un entorno cada vez más competitivo.

Los gobiernos y las instituciones financieras también tienen un papel importante en la promoción y facilitación de la adopción tecnológica en las MiPymes. Estas entidades pueden ofrecer incentivos fiscales y financieros para la adopción de tecnologías, así como programas de asesoría y apoyo técnico para ayudar a las MiPymes a superar las barreras de adopción.

### Referencias Bibliográficas

- Alford, P., & Page, S.J. (2015). Marketing technology for adoption by small business. *The service industries journal*, 35 (11), 655 – 669.  
<http://dx.doi.org/10.1080/02642069.2015.1062884>
- Al-Sai, Z.A., Abdullah, R., & Husin, M.H. (2020). Critical Success Factors for Big Data: A Systematic Literature Review. *IEEE Access*, 8, 118940–118956.
- Atlantico. (2022). Latin America Digital Transformation Report 2022.  
<https://www.atlantico.vc/latin-america-digital-transformation-report>
- East, R. (2003). The effect of advertising and display: Assessing the Evidence. Springer.
- Eze, S.C., Cinedu-Eze, V.C.A., Okike, C.K., & Bello, A.O. (2020). Critical factors influencing the adoption of digital marketing devices by service-oriented micro-businesses in Nigeria: A thematic analysis approach. *Humanit Soc Sci Commun*, 7(90). <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00580-1>
- Ghobakhloo, M., Sabouri, M.S., Hong, T.S., & Zulkifli, N. (2011). Information Technology Adoption in Small and Medium-sized Enterprises; An Appraisal of Two Decades Literature. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(7), 53 - 80.
- Instituto nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2021). *Estudio sobre la demografía de los negocios 2021*. INEGI.

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN\\_2021.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN_2021.pdf)

- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0: Cómo atraer a los clientes con un marketing basado en valores*. Wiley.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). *Marketing 4.0: Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital*. Wiley.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). *Marketing 5.0: Tecnología para la Humanidad*. Wiley.
- Krajčík, V. (2021). The readiness of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) for the digitalization of industry: Evidence from the Czech Republic. *Acta Montanistica Slovaca*, Volume 26 (4), 761-772.  
<https://doi.org/10.46544/AMS.v26i4.13>
- Levy, A. (2020). PENTA: Comando Empresarial en la Era del Desconocimiento. *Levy Dinámica Empresarial*
- Lutfi, A., Alsayouf, A., Almaiah, M.A., Alrawad, M., Abdo, A.A.K., Al-Khasawneh, A.L., Ibrahim, N., & Saad, M. (2022). Factors Influencing the Adoption of Big Data Analytics in the Digital Transformation Era: Case Study of Jordanian SMEs. *Sustainability* 2022,14(3), 95-104. <https://doi.org/10.3390/su14031802>
- Nurqamarani, A.S., Soegiarto, E., & Nurlaeli. (2021). Technology Adoption in Small-Medium Enterprises based on Technology Acceptance Model: A Critical Review. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 7(2), 162 - 172. <http://dx.doi.org/10.20473/jisebi.7.2.162-172>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2021). Compendium of Productivity Indicator 2023. Editorial OECD. <https://doi.org/10.1787/f25cdb25-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2022). Financing SMEs and Entrepreneurs 2022. Editorial OECD. <https://doi.org/10.1787/e9073a0f-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2023). Compendium of Productivity Indicator 2023. Editorial OECD. <https://doi.org/10.1787/74623e5b-en>

- Rafiah, K.K., Widiyanto, S., Kamal, I., Shofiana, A., Fajar, A.M., & Rudini, A.A. (2022). Digital readiness of SMEs: An Insight from Indonesia. *AFEBI Management and Business Review*, 7 (1), 12 – 26.  
<https://doi.org/10.47312/ambr.v7i01.517>
- Rodríguez, Y. (2020). Metodología de la investigación. Klik: Soluciones educativas.
- Sindhu, I.M., Permatha, N.P., & Rani, N.M. (2019). Information Technology Adoption on Digital Marketing Communication Channel. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 95-104. <https://doi.org/10.29332/ijssh.v3n2.297>
- Suciu (Vod˘a), A.-D., Tudor, A.I.M., Chitu, I.B.,Dovleac, L., & Bratucu, G.(2021). IoT Technologies as Instruments for SMEs' Innovation and Sustainable Growth. *Sustainability*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/su13116357>
- Thaha, A.R., Maulina, E., Muftiadi, R.A., & Alexandri, M.B. (2021). Digital Marketing and SMEs: A Systematic Mapping Study. *Library Philosophy and Practice*.  
[https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5113/?utm\\_source=digitalcommons.unl.edu%2Flibphilprac%2F5113&utm\\_medium=PDF&utm\\_campaign=PDFCoverPages](https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5113/?utm_source=digitalcommons.unl.edu%2Flibphilprac%2F5113&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages)

#### CÓMO CITAR

Córdova Rodríguez, J. G., & Jiménez León, R. (2023). Barreras que Frenan la Adopción Tecnológica en la Mercadotecnia de las Pymes: Una Revisión de la Literatura Contemporánea. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (39).  
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.554>

## **Organizaciones ágiles y la transformación digital: Nivel de adopción en las PYMES de Cajeme**

### **Agile Organizations and Digital Transformation: Level of adoption in PYMES of Cajeme**

Miguel Alberto Millanes Mora, Carlos Jesús Hinojosa Rodríguez, Alberto Galván Corral

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.555>

#### **Resumen**

El propósito de la presente investigación, fue determinar el nivel de adopción de las organizaciones ágiles y la transformación digital en las PYMES de Cajeme y la relación de su cultura organizacional con experiencias ágiles, que permita identificar la brecha y el impacto de la cultura organizacional. Para ello, se desarrolló un estudio de enfoque cuantitativo, el diseño fue no experimental de tipo correlacional y transversal, donde las variables a relacionar fueron la cultura organizacional y las experiencias ágiles, el sujeto de estudio fueron los tomadores de decisiones de las PYMES de Cajeme, donde participaron un total de 49 personas, la muestra de estudio fue no probabilística de cuota por conveniencia, se aplicó un instrumento para determinar el nivel de adopción, se recolectaron los datos y se analizaron, teniendo como resultado que el nivel de adopción de organizaciones ágiles y la transformación digital de las PYMES en Cajeme se encuentra en nivel intermedio con un valor de 3.8 y la dimensión más baja fue la de cultura empresarial con 3.57 en un nivel intermedio, donde a manera de conclusión se logró determinar que se presenta una correlación significativa de la cultura empresarial con experiencias ágiles, lo que indica que, se aprecia una brecha significativa en las PYMES de Cajeme para reaccionar de manera rápida a los cambios y transformarse ante este entorno cambiante e incierto que se vive.

**Palabras Clave:** Organizaciones Ágiles, Transformación Digital, Cultura Empresarial.

## Abstract

The purpose of this research was to determine the level of adoption of agile organizations and digital transformation in PYMES of Cajeme and the relationship of their organizational culture with agile experiences, which allows identifying the gap and the impact of organizational culture. For this, a study with a quantitative approach was developed, the design was non-experimental of a correlational and cross-sectional type, where the variables to be related were the organizational culture and the agile experiences, the study subject was the decision makers of the PYMES of Cajeme, where a total of 49 people participated, the study sample was non-probabilistic of quota for convenience, an instrument was applied to determine the level of adoption, the data was collected and analyzed, resulting in the level of adoption of organizations agile and the digital transformation of PYMES in Cajeme is at an intermediate level with a value of 3.8 and the lowest dimension was business culture with 3.57 at an intermediate level, where as a conclusion it was possible to determine that a correlation is presented of the business culture with agile experiences, which indicates that there is a significant gap in the PYMES of Cajeme to react quickly to changes and transform themselves in the face of this changing and uncertain environment that they are experiencing.

**Key Words:** Agile Organizations, Digital Transformation, Business Culture.

## Introducción

La globalización hoy en día ha cobrado gran relevancia, es un proceso que integra a nivel mundial el conocimiento donde se reconoce a la tecnología como uno de sus principales impulsores. Desde el punto de vista económico viene a redefinir la forma de abordar los procesos, distribución y consumo de bienes y servicios en el mundo. Con esto, es importante considerar que un producto ya no es propio de un solo país, ya que desde la formulación del proyecto de producción hasta la ejecución pueden intervenir un gran número de países, lográndose la internacionalización del producto (Flores, 2016).

Anteriormente era imposible entender la importancia que tiene la tecnología en la vida cotidiana de las personas, así como, el funcionamiento de esta en las organizaciones, pero en la medida que se adapten a el uso de ella en sus procesos serán las que cuenten con mayor probabilidad de éxito. El contar con mercados abiertos, un acceso simple a la tecnología y cambios en las estructuras organizacionales, hace algunos años no era algo común en sus dinámicas; hoy en día se ha vuelto parte esencial en la operación de las organizaciones (Cano y García, 2018)

Actualmente, los productos y servicios experimentarán una auténtica revolución, a través de la innovación y el uso de la tecnología en sus procesos que les permita generar un impacto en las experiencias del cliente. Con los cambios constantes en los mercados es importante buscar nuevos modelos de negocio y fuentes de ingresos en base a las demandas de los clientes, por lo que es importante que las organizaciones empiecen a ver tecnologías como Big Data, la nube, Internet de las Cosas, la Inteligencia Artificial y la Realidad Virtual (Llorente, 2016)

Un entorno competitivo trae consigo amenazas y oportunidades, que implican incorporar procesos estratégicos en las organizaciones para alcanzar el ajuste adecuado entre sus variables internas de con las externas del entorno donde se desenvuelve. Pero todo ello, depende en gran medida de la percepción e interpretación de los tomadores de decisiones sobre esas condicionantes (Rotundo Zapata J. Gerardo et al., 2015).

La volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad (VUCA) es el contexto en que se encuentran las organizaciones en la actualidad, este concepto surge en la década de los noventa por los soldados norteamericanos y responde al acrónimo en inglés formado por los términos Volatility (V), Uncertatinty (U), Complexity (C) y Ambiguity (A). Este es uno de los principales escenarios en que se ven obligadas las organizaciones a adaptarse debido a los continuos cambios que inciden en las estrategias, es importante destacar, que la pandemia propiciada por el Covid-19 ha hecho más tangible el paradigma VUCA (Quiroga, Martín & Baldivieso, 2021)

La agilidad surge como una respuesta a estos cambios en los ecosistemas empresariales y organizacionales, ya que los modelos existentes contaban con cierta rigidez y uniformidad en sus métodos, de ahí la importancia de cambiar los modelos organizacionales más flexibles fomentando una cultura en las personas centrada en la mentalidad ágil del entorno. La capacidad de reorientar rápidamente la organización hacia métodos ágiles mejora el desempeño de los grupos de trabajo en toda la empresa y permiten que los equipos prueben y validen ideas antes de que se comprometan a desarrollarlas (Comella, Kaur & Zaidi, 2019).

Para Aghina et al. (2017), una organización ágil es una red de equipos dentro de una cultura centrada en las personas que trabaja en ciclos rápidos de aprendizaje y de decisión que están apoyados por la tecnología y guiada por un propósito común para co-crear valor a los interesados. Y permite agregar velocidad y adaptabilidad a la estabilidad, creando una ventaja competitiva en entornos VUCA.

Otra de las tendencias que ha venido a revolucionar a las organizaciones además de la agilidad es la transformación digital, la cual se puede describir como la revolución tecnológica dentro de la industria, en los últimos años se ha convertido en una prioridad para las organizaciones, de ser un proceso disruptivo se ha convertido en una necesidad. Es un proceso de cambio en el cual se adaptan tecnologías digitales para mejorar la eficiencia de sus procesos, sistemas, manejo de personal entre otros, para generar valor al cliente, lo que implica cambiar desde la cultura de la organización hasta la modificación de la estructura organizacional, no solo es la implementación de tecnología (Arango et al., 2018)

Las PYMES representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado; de acuerdo con la Organización Mundial del Trabajo estas representan más del 90% de las empresas en las naciones que la conforman y aportan el 50% al producto interno bruto. De ahí la relevancia que reviste este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir sustancialmente en el comportamiento global de las economías nacionales (La Importancia de Las PYMES En El Mundo Post- COVID, 2021).

En México el caso no es distinto al del resto del mundo, ya que en el 2021 las PYMES representaron el 99.8% de las empresas con actividad económica otorgando empleo al 15.9% de las personas en empresas medianas y 14.8% de los mexicanos trabajan en empresas pequeñas, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019).

Analizando las ventajas y desventajas de las PYMES en México se puede asumir que una de sus carencias principales es la poca información empresarial y vinculación, carecen de procedimientos, técnicas y normas que le ayuden a asegurar el éxito en forma rápida. El tiempo que dedica a estas actividades es mínimo y la mayoría de los casos se debe a la falta de desconocimiento de ellas. Por lo tanto, requieren de un fortalecimiento estructural que garantice su éxito (Sánchez & Hernández, 2020).

Las PYMES han sido evaluadas en diversas ocasiones en el estado de Sonora, las situaciones y problemáticas recientes han puesto un enfoque en diversos aspectos de ellas, ya sea la responsabilidad social, el uso de tecnologías en sus procesos, el perfil de las personas que las dirigen por mencionar algunos.

Según Data México (2022), las industrias de comercio al por menor en el municipio de Cajeme representan el 33.1 % de las actividades económicas en el municipio, sin embargo, la influencia económica que llegan a tener solo es del 27%; esto da un contexto de la gran importancia que tienen las PYMES en el municipio y se puede suponer la falta de desarrollo de las mismas basándose en el peso que tiene para el crecimiento de la región.

Se debe señalar que existe una tendencia de emprendimiento entre las PYMES en la región, las características de los emprendedores han cambiado, así como las del consumidor, por lo que las PYMES se encuentran propensas al uso de nuevos modelos de negocio y de liderazgo.

En su estudio Real et al. (2020) hace mención acerca de cómo estas características se adaptan a las nuevas oportunidades; mencionando que los emprendedores en el estado de Sonora cuentan con una actitud positiva para emprender



un negocio y consideran que las oportunidades de apertura son favorables según su apreciación, aún que, las condiciones no ayudan a llevar a buen término el crecimiento de sus negocios, además en su estudio menciona que solo el 16% de los emprendimientos en el estado de Sonora hace uso de tecnología y el 28.8% no, lo que resta competitividad a las organizaciones, debido a los entornos complejos y cambiantes, imposibilitando en algún punto a responder a estas necesidades.

Después de la pandemia un estudio de Índice de Madurez Digital pudo constatar que las empresas se encuentran en una etapa inicial de adaptación a la transformación digital, teniendo noción de lo que esto significa e involucra, sin limitarlo solo al uso de la tecnología, buscando eliminar esta brecha entre el conocimiento y la verdadera transformación de las organizaciones (Needed Education, EY México, & KIO Networks, 2021).

La pandemia, también demostró la importancia de la adopción de las tecnologías digitales en los diversos ámbitos de la vida. Estas herramientas fueron esenciales contrarrestar los efectos de la crisis y facilitar el acceso a diversos servicios como salud, educación y gobierno, además de permitir a las empresas continuar con sus actividades comerciales. Sin embargo, el COVID-19 exhibió también las enormes brechas que existen en el uso de tecnologías, condicionadas por los desafíos estructurales de América Latina y el Caribe (Patiño, Poveda, & Rojas, 2021).

En México el 91.8% de la población tiene acceso a un Smartphone y el 78.3% de la población urbana, utiliza las tecnologías para diferentes funciones como ventas, compra de bienes o servicios, búsqueda de información, redes sociales entre otras actividades (Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares [ENDUTIH], 2021).

El impacto y el uso de las tecnologías cada vez es más positivo para las organizaciones, pero la lenta adaptación a los cambios globales, el desconocimiento de las organizaciones y usos de las tecnologías de información, la agilidad y la transformación digital, son temas que llevan a la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de adopción de organizaciones ágiles y la transformación Digital en las PYMES de Cajeme y la relación que existe de su cultura organizacional y experiencias ágiles?

Dados los antecedentes, el objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de adopción de organizaciones ágiles y la transformación digital en las PYMES de Cajeme y la relación de su cultura organizacional con experiencias ágiles, que permita identificar la brecha y el impacto de la cultura organizacional.

## Método

Se desarrolló un estudio de enfoque cuantitativo, el diseño fue no experimental de tipo correlacional y transversal, donde las variables a relacionar fueron la cultura organizacional y las experiencias ágiles. Kerlinger y Lee (2008) mencionan que el enfoque cuantitativo, tiene como objetivo definir con mejor precisión posible la realidad.

Hernández et al. (2014), comentan que el diseño no experimental es una investigación que se realiza sin alterar las variables, únicamente se observan los fenómenos bajo condiciones naturales, y en cuanto a los estudios correlacionales, los autores mencionan que se busca obtener el grado de asociación entre dos o más variables. Para ello se deben calcular las mediciones de cada variable, se cuantifican, examinan y establecen las relaciones. En cuanto a los estudios de tipo transversal también llamados transeccionales, los datos son recogidos en un momento en el tiempo, con el objetivo de describir variables y analizar su alcance y correspondencia en ese momento o tiempo en particular.

Para la recolección de los datos se utilizó el método de la encuesta, Hernández et al. (2014) comentan que el cuestionario es uno de los instrumentos más utilizados para la obtención de datos sobre fenómenos sociales y se forma de un conjunto de preguntas acerca de una o más variables a medir.

El sujeto de estudio de la investigación fueron los tomadores de decisiones de las PYMES de Cajeme, donde participaron un total de 49 personas. El 46.9% corresponde a empresas del sector comercial, el 36.7% a servicios y el 16.3% a industrial, la edad mínima fue de 24 años y la máxima de 59 con una media de 37. La muestra de estudio fue no probabilística de cuota por conveniencia, ya que sólo se requería para esta

investigación que el tomador de decisiones fuera colaborador de una PYME y desear participar de forma voluntaria.

Se desarrolló un instrumento de diagnóstico de adopción de organizaciones ágiles y transformación digital, ya que no se encontró uno que midiera la agilidad organizacional y la transformación digital, el cual fue revisado por tres expertos. Está integrado por 29 reactivos, las respuestas de los participantes muestran el grado en que adoptan una organización ágil y la transformación digital, utilizando una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos, donde Totalmente en desacuerdo=1, En desacuerdo=2, Indiferente=3, De acuerdo=4 y Totalmente de acuerdo=5.

El instrumento se compone de siete dimensiones que son: Feedback del cliente, Colaboración multidisciplinaria, Desarrollo de Productos y Servicios, Experiencia Ágil, Toma de decisiones e información, Visión de la organización y Cultura Empresarial. Para el análisis de resultados, se determinaron tres niveles de adopción de organizaciones ágiles y la transformación digital, como se muestran en la tabla 1, calculándose medias por dimensión y general, y con base a ello realizar el análisis de correlación de las variables con el coeficiente Pearson y un nivel de significación de 0.05, mediante el programa estadístico SPSS, versión 23.

**Tabla 1.**  
*Niveles de Adopción de Organizaciones Ágiles y la Transformación Digital*

NIVELES	VALOR	VALOR
	INFERIOR	SUPERIOR
<b>BAJO</b>	1.0	3.0
<b>INTERMEDIO</b>	3.1	4.0
<b>ALTO</b>	4.1	5.0

Nota: Elaboración propia (2023).

Para Kerlinger y Lee (2008), las escalas de respuesta tipo Likert son de puntuación sumada, descritas como un conjunto de reactivos de actitud, donde son

valorados con una actitud similar, en el que los encuestados responden con grados de intensidad. Las puntuaciones de los reactivos de la escala se suman o suman y promedian para producir una puntuación o valoración de actitud por cada participante.

El procedimiento que se siguió para el desarrollo de la investigación fue, Desarrollar el instrumento a aplicar, posteriormente se recolectaron los datos apoyados con los organismos empresariales, se determinó la validez y fiabilidad del instrumento por medio de Alfa de Cronbach y finalmente se analizaron y discutieron los resultados.

## Resultados

En cuanto al análisis de validez y confiabilidad de las respuestas del instrumento, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un 0.875 (ver tabla 2), basados en una muestra de 49 tomadores de decisiones en las PYMES. La validez de un instrumento, se refiere a la capacidad para mostrar o representar la realidad a la que se refiere (Kerlinger y Lee, 2008; Hernández et al., 2014). De acuerdo a la American Educational Research Association, American Psychological Association, y National Council on Measurement in Education [AERA, APA y NCME], (2018) el nivel de confiabilidad de los puntajes de una prueba, posee repercusiones en la validez, ya que un bajo nivel de precisión de los puntajes compromete la predicción y limita la toma de decisiones.

**Tabla 2.**  
*Estadísticas de fiabilidad, Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.875	29

Nota: Elaboración propia (2023).

Como resultado correspondiente a las dimensiones de estudio (ver figura 1) del nivel de adopción de organizaciones ágiles y la transformación digital, se tiene que de manera global es de 3.8, la variable de feedback del cliente es de 3.84, en colaboración

multidisciplinaria 4.12, en desarrollo de productos y servicios 4.08, en experiencia ágil 3.63, en toma de decisiones e información 3.89, en visión de la organización 4.04 y en cultura empresarial 3.57, como se puede observar el nivel de adopción de manera global queda en nivel intermedio, solo las dimensiones de desarrollo de productos y servicios, colaboración multidisciplinaria y visión de la organización quedaron en nivel alto.

**Figura 1.**

*Niveles de Adopción de Organizaciones Ágiles y la Transformación Digital*



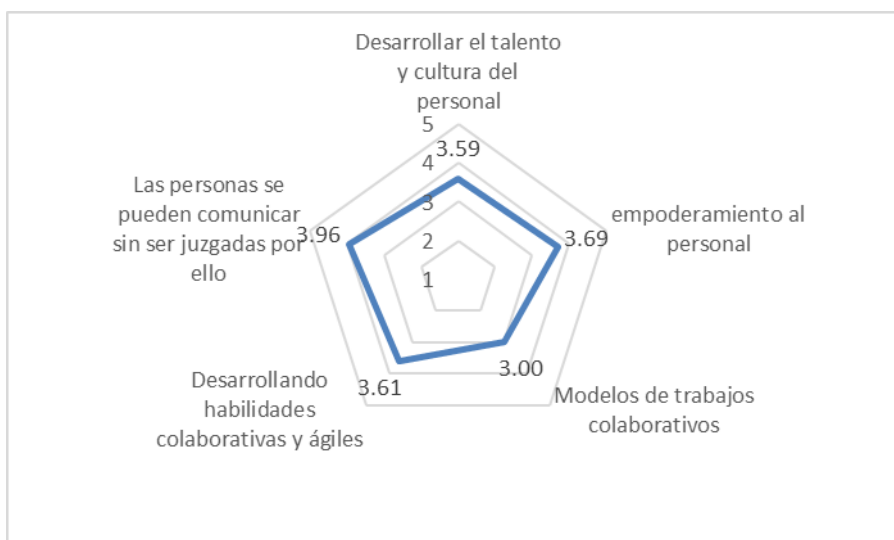
Nota: Elaboración propia (2023).

Dentro de las dimensiones más bajas en el nivel de adopción de organizaciones ágiles y la transformación digital fue la de cultura empresarial, como se puede apreciar en la figura 2, su elemento más bajo tanto de la dimensión como de todo el estudio, fue el de uso de estructuras redárquicas (modelos de trabajos colaborativos) en proyectos, que involucra multidisciplinas sin importar la jerarquía de su organigrama organizacional, con un nivel de 3.0 considerándose bajo según el nivel de adopción definido anteriormente.

También, otro dato interesante en analizar es que, en la dimensión de toma de decisiones e información, uno de sus elementos bajos fue la capacidad de redefinirse para adaptarse a los cambios del entorno de acuerdo a los nuevos paradigmas, afrontando retos con nuevas formas de generar valor, mostrando un nivel intermedio con 3.61.

**Figura 2.**

*Dimensión de Cultura Empresarial*



Nota: Elaboración propia (2023).

En cuanto al análisis de correlación de variables, que se muestran en la tabla 3, con una correlación positiva de 0.574 con una significancia de .000 entre las variables de cultura empresarial y experiencia ágil, resultando con ello una asociación positiva media, pero con un nivel de significancia alto, por lo que, el coeficiente de Pearson es estadísticamente significativo, lo que permite concluir que el nivel de cultura empresarial está asociado con la experiencia ágil, donde a mayor adopción de la cultura se viven mejores experiencias ágiles.

**Tabla 3.**

*Correlación de Pearson de la variable Cultura Empresarial y Experiencia Ágil*

		Cultura_Org	Experiencia Ágil
Cultura Empresarial	Correlación de Pearson	1	.574**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	49	49
Experiencia Ágil	Correlación de Pearson	.574**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	49	49

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Elaboración propia (2023).

## Discusión

Como se puede apreciar con los resultados de la investigación, el nivel de adopción de una organización ágil y la transformación digital de las PYMES en Cajeme es intermedio y presenta una relación significativa de la cultura empresarial con experiencias ágiles, lo que indica que, la cultura empresarial juega un papel importante para poder accionar y tener la capacidad de reaccionar de manera rápida a los cambios, aspectos que no se están dando y se aprecia una brecha significativa en las PYMES para transformarse, lo que conlleva a que puedan fracasar ante este entorno cambiante e incierto que se vive.

Con lo anterior, estos resultados coinciden con los datos presentados por Heredia, Aguilar & Sainz (2020), donde indican que la situación de las PYMES no difiere en el estado de Sonora al entorno mundial; el 46% de las organizaciones recibieron un impacto negativo, un 48% se vieron afectadas por una reducción de demanda y sumando a esta situación solo el 36% adoptó el uso de tecnologías de información durante la contingencia por Covid-19 y 27% optó por un cambio en sus modelos de negocio, lo que denota una reacción lenta a los cambios.

Además, tomando en cuenta que el uso de estructuras redárquicas (modelos de trabajos colaborativos) en proyectos, que involucra multidisciplinas sin importar la jerarquía de su organigrama organizacional fue el elemento de nivel de adopción más bajo con 3.0, y el de la capacidad de redefinirse para adaptarse a los cambios del entorno de acuerdo a los nuevos paradigmas, afrontando retos con nuevas formas de generar valor, mostrando un nivel intermedio con 3.6, las PYMES de Cajeme trabajan bajo una estructura tradicional, esto implica que no se de flexibilidad, que sus colaboradores no tengan una visión más amplia, que se pierda el interés y que la reacción a los cambios del entorno no se den favorables.

En el mismo tenor, Viadana, Zubeldía & Morales (2014), comentan que las organizaciones obtienen gracias a la redarquía, una nueva dimensión social, ya que no sólo trata de tecnología, sino de fortalecer la ética, valores, cultura y liderazgo, dando una mejor apertura al contexto y a la creación de nuevos marcos de contribución entre los colaboradores de una organización, disminuye el miedo a los cambios incrementando la confianza, la colaboración y la innovación necesaria para hacer frente a los desafíos de su entorno.

## **Conclusión**

Las organizaciones ágiles y la transformación digital, es un tema que ha venido obteniendo importancia, sobre todo desde la pandemia ocasionada por el Covid-19, a pesar de que ya se viene hablando del mismo desde tiempo atrás, aunque no se le hadado la importancia debida, hoy en día aún existen organizaciones que lo relacionan solo con la adopción de tecnología, cuando el concepto va más allá.

Por lo que con el desarrollo de la investigación se logró determinar el nivel de adopción de organización ágil y transformación digital en las PYMES de Cajeme, basados en los doce principios de agilidad, donde los resultados no difieren de lo que pasa en el mundo, a pesar de estar tomando fuerza el tema aún se observa un nivel intermedio en la adopción de estos modelos, visualizándose en los resultados expuestos de lo que sucede con las PYMES.



Finalmente, es importante destacar que con base a resultados de otros autores en sus estudios revelan que las empresas no reaccionan adecuadamente a los cambios por lo que tienden a desaparecer y es muy bajo el porcentaje de las empresas que si reaccionan favorablemente, con ello se demuestra a través de los resultados de la presente investigación, que con una adecuada adopción de organizaciones ágiles y la transformación digital, serán una herramienta de apoyo para transformar las empresas atendiendo de la mejor manera las necesidades de su entorno, que les permita un mejor crecimiento y desarrollo. Para ello será necesario en posteriores investigaciones el desarrollo de un modelo de gestión que apoye a las PYMES.

### Referencias Bibliográficas

- Aghina, W., Ahlbäck, K., de Smet, A., Fahrbach, C., Handscomb, C., Lackey, G., Lurie, M., Murarka, M., Salo, O., Seem, E., Woxholth, J., Aronowitz, S., Bergman, E., Brosseau, D., Comella-Dorda, S., Dhingra, N., Marcello, F. di, Ellsworth, D., Gagnon, C., Wilson, S. (2017). The 5 Trademarks of Agile Organizations  
Written collaboratively by the McKinsey Agile Tribe.
- Arango Serna, M. D., Branch, J. W., Castro Benavides, L. M., & Burgos, D. (2018). A conceptual model of digital transformation. openenergy and the case study of universidad nacional de colombia. *Education in the Knowledge Society*, 19(4), 95–107. <https://doi.org/10.14201/EKS201819495107>.
- Cano-Pita Galo E. y García-Mendoza Mariana J. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Dominio de las ciencias* (Vol. 4).
- Comella-Dorda Santiago, Kaur Khushpreet, & Zaidi Ahmad. (2019). Planning in an agile organization. *Digital McKinsey*.
- Data México. (2022). Secretaría de Economía.  
<https://datamexico.org/es/profile/geo/cajeme>
- Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). (2021). Comunicado de Prensa Núm. 352/21.

Flores Maria Victoria. (2016). Globalización como fenómeno político económico y social. *Orbis. Revista Científica de Ciencias Humanas*, 12(34), 26–41.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2019). Censos económicos.

Heredia Bustamante, A., Aguilar Talamante, P. & Sainz Zarate, N. (2020). Académica sin Frontera Situación de las PYMES de Hermosillo, Sonora ante la crisis presentada por COVID-19. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*.  
<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta edición). McGraw Hill.

Kerlinger, F. y Lee, H. (2008). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (cuarta edición). McGraw Hill.

La importancia de las PYMES en el mundo post- COVID. (2021, June 27).  
<https://News.Sap.Com/Latinamerica/2021/06/La-Importancia-de-Las-PYMES-En-El-Mundo-Post-Covid/#:~:Text=De%20acuerdo%20con%20la%20Organizaci%C3%B3n,Del%2050%25%20del%20Producto%20Interno>.

Llorente, José Antonio. (2016). *La Transformación Digital*. Revista UNO No. 24.  
<https://www.revista-uno.com/numero-24/> .

Needed Education, EY México, & KIO Networks. (2021). *Resumen Informe de Madurez Digital 2020-2021*. Informe de Madurez Digital En México.

Patiño Alejandro, Poveda Laura, & Rojas Fernando. (2021). “Datos y hechos sobre la transformación digital”, Documentos de proyectos. [www.cepal.org/apps](http://www.cepal.org/apps).

Quiroga Gil Mariela, Martín Mónica, & Baldivieso Silvia. (2021). *Entornos Digitales y Mundo VUCA* (1 Edición). Universidad Nacional de San Luis.  
[www.neu.unsl.edu.ar](http://www.neu.unsl.edu.ar)

Rotundo Zapata J. Gerardo, Mirabal Alberto, & Canet Giner Maria Teresa. (2015). *El Entorno de la Organización: Un estudio de sus tipologías y su vinculación con la*

percepción directiva y el diseño organizativo. *Ciencia y Sociedad*, 40, 785–822.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87043449006>.

Sánchez-Castañeda Alfredo, & Hernández Ramírez José Pablo. (2020). La respuesta del gobierno de México ante el COVID-19.

Viadana Claudia Alejandra, Isidori Alicia Lelia, Zubeldía María Lourdes, & Morales Oscar. (2014). Estructura y liderazgo en la cultura 2.0.

## **Satisfacción laboral y su influencia en la satisfacción al cliente de una empresa de distribución**

### **Job Satisfaction and its Influence on Customer Satisfaction of a Distribution Company**

Córdova Cárdenas Gilberto Manuel, Espinoza Urbina Cecilia Esmeralda, Salazar Verde Iván de Jesús

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.557>

#### **Resumen**

En este trabajo se aborda el impacto que tiene la satisfacción del personal en la satisfacción del cliente en una empresa distribuidora Veterinaria. Por lo que se definió como propósito principal correlacionar la satisfacción del personal y la satisfacción del cliente. Para este estudio de tipo no experimental, descriptivo, correlacional se invitaron a participar a 10 médicos veterinarios que fungían como vendedores de la empresa, a quienes se les aplicó el instrumento Satisfacción Laboral SL- SPC. De igual forma se contó con la participación de 40 clientes de la empresa ya mencionada, quienes están distribuidos por las tres sucursales, a quienes se les aplicó el instrumento de Satisfacción del Cliente. Como resultados se encontró una relación positiva entre los niveles de satisfacción de los vendedores de la distribuidora y los niveles de satisfacción de los clientes. Además, una diferencia significativa entre los niveles de satisfacción en las diferentes sucursales. Se concluye que mientras se cuente con una mayor satisfacción laboral por parte de los miembros de la empresa, existirá una mayor satisfacción por parte de sus clientes comprobando así, la importante relación que tienen ambas variables; cabe señalar que cada sucursal cuenta con un nivel de satisfacción

laboral distinto, pero correspondiendo significativamente con el nivel de satisfacción del cliente para cada caso.

**Palabras claves:** satisfacción laboral; satisfacción del cliente; ventas.

### **Abstract**

This paper addresses staff satisfaction's impact on customer satisfaction in a Veterinary distribution company. Therefore, the primary purpose was to correlate staff and customer satisfaction. For this non-experimental descriptive correlational study, ten veterinarians who worked as salespeople for the company invites to participate, to whom the Job Satisfaction SL-SPC instrument was applied, with which the job satisfaction variable measures. In the same way, 40 clients of the company mentioned above participated, distributed among the three branches to whom the Client Satisfaction instrument was applied. The main results were a positive relationship between the levels of satisfaction of the distributor's salespeople and the levels of customer satisfaction. In addition, a significant difference between the levels of satisfaction in the different branch offices. It concludes that as long as there is greater job satisfaction on the part of the members of the company, there will be greater satisfaction on the part of its clients, thus proving the critical relationship that both variables have; It should note that each branch has a different level of job satisfaction, but significantly corresponding to the level of customer satisfaction for each case.

**Keywords:** Job Satisfaction; Customer Satisfaction; Sales

### **Introducción**

En la actualidad las organizaciones deben prestar su atención en contar con el mejor talento humano y retenerlo el mayor tiempo posible para así poder tener un mejor posicionamiento en el mercado, en ese sentido el recurso humano es de máxima importancia para los objetivos organizacionales. El objetivo inicial del estudio es establecer si existe relación entre la satisfacción laboral y la satisfacción del cliente, así

como evaluar el nivel de satisfacción que tiene el empleado, como la satisfacción de los mismos clientes.

De acuerdo a Ríos (2014) la satisfacción laboral es un aspecto que determina en gran medida el éxito o fracaso de una organización, pues es el recurso humano quien hace posible las actividades laborales y por ello es importante que se valore el esfuerzo generado por cada empleado. Por lo tanto, la satisfacción laboral, es un elemento esencial que debe mantenerse presente dentro de las empresas, debido que trae consigo un gran número de beneficios a nivel organizacional, así como para los colaboradores que trabajan en ella. Por otra parte, la percepción de satisfacción de los clientes puede llegar a depender de los trabajadores, lo que significa que debe merecer una atención especial por parte de los directivos de la empresa, ya que estos deben lograr la satisfacción de sus colaboradores para de esta manera conocer si existe una relación directa en la percepción de satisfacción de sus clientes.

### **Antecedentes**

Actualmente el que una empresa desarrolle un entorno de competitividad es de relevancia por eso la importancia de crear diferentes estrategias que las distingan en su sector. La satisfacción del cliente se considera una ventaja, Mittal & Kamakura (2001) mencionan que clientes satisfechos probablemente serán los primeros que se convertirán en clientes leales, dispuestos a compartir las mejores impresiones de la empresa y de sus productos, así como la probabilidad de repetir la experiencia de compra.

Las investigaciones relacionadas con la satisfacción del cliente surgen a finales de los años '70 como un campo de investigación principalmente basado en el análisis del comportamiento del consumidor, desde ese momento varios estudios han sido desarrollados en lo referente a la satisfacción de los clientes y la lealtad de los mismos (Zabkar et al., 2010).

Lo mencionado anteriormente puede llevarse a cabo por los integrantes más importantes de las organizaciones, es decir el recurso humano de estas, por lo cual el

preocuparse de igual forma por su satisfacción puede llegar a generar un impacto en la satisfacción de los clientes.

De acuerdo a Zayas et al., (2015) la satisfacción laboral tiene sus antecedentes en el psicólogo alemán Munsterberg (1913) que introdujo el tema con el libro "Psychology and industrial efficiency", pero el interés por el estudio surge al publicarse "Job Satisfaction de Hoppock (1935). La satisfacción laboral se considera una de las variables más estudiadas en el ámbito de la actividad laboral.

Se han realizado diversos estudios relacionados con el tema a investigar como lo son los siguientes:

Correa y Álvarez (2016) en su investigación "la satisfacción laboral y el rendimiento del personal administrativo de la empresa servicios integrados de limpieza S.A-SILSA". Llegaron a la conclusión que en base, a los cuestionarios que se aplicaron los resultados fueron los siguientes: el personal administrativo se encuentra satisfecho en un 90%, ya que se les otorgan las herramientas necesarias para así lograr un buen rendimiento, así mismo señalan que ocasionalmente se llevan a cabo reuniones de trabajo que les permite sentirse en confianza, y se mide la producción que diariamente realizan y es de su agrado sentirse elogiado por sus superiores, además de eso les brindan talleres de coaching lo cual les permite sentir una mejor satisfacción en el trabajo.

Ruiz (2015) en su investigación "El clima organizacional y su influencia en el desempeño laboral del recurso humano del área de infraestructura en el Gobierno Regional de Cajamarca". Llegó a conclusión, que el salario que perciben los trabajadores en el gobierno regional no es positivo en algunas áreas, lo cual no llena todas sus necesidades, por ende, sus expectativas de compromiso con la institución disminuyen y, la falta de reconocimiento a su trabajo por parte de los superiores, a generando desmotivación en los empleados. Eso significa que el 50% de trabajadores su desempeño no es el esperado.

Hoy en día el ámbito laboral, ha pasado por situaciones desfavorables, debido a que la llegada de la pandemia ha traído consigo incertidumbre a las empresas así como a los colaboradores, el lograr volver a estabilizarse después de meses complicados se ha tornado difícil, por lo cual el lograr posicionarse de nuevo en el mercado es una meta que involucra tanto a directivos como a empleados.

Partiendo de lo mencionado en el párrafo anterior el nivel de competencia en el mercado ha aumentado considerablemente, lo que significa que el mantenerse activo para captar la atención del cliente es de gran interés para cualquier organización, por lo tanto el brindar un servicio de calidad así como un producto oportuno se podría considerar un factor esencial para lograrlo.

Jara (2016) realizó una investigación en la empresa Cósmica Cía. Ltda., en el año 2015 donde llevo a cabo el estudio, lo anterior se debió al bajo rendimiento y poca satisfacción entre sus empleados en donde en la información recabada se estableció que el 39% del personal evaluado presenta problemas de comunicación, el 72% expresa que no existe una buena relación entre los compañeros de trabajo, el 88% indica que las condiciones físicas como la temperatura y el ruido en las diferentes áreas no son adecuadas y el 91% de los empleados tienen la percepción de no ser valorados y respetados dentro de su ámbito laboral.

En la empresa de distribución los principales empleados que mantienen contacto directo con el comprador se localizan en el área de ventas, principalmente los vendedores (médicos veterinarios) cuya función es el ofrecer el producto apto que requieran los clientes según sus necesidades, así como el brindar una asesoría para su implementación en caso de ser requerida. Los principales consumidores se podrían considerar las granjas porcinas y avícolas que se encuentran alrededor de la ciudad, plantas de alimento, así como al sector de pequeñas especies como lo son las farmacias veterinarias.

Robbins & Judge (2013) definen la satisfacción laboral como un conjunto de actitudes generales del individuo hacia su trabajo, mencionando que si el empleado se encuentra muy satisfecho con su puesto tiene actitudes positivas hacia el mismo; por



otro lado, afirman que quien está insatisfecho, muestra en cambio, una disposición negativa. Por lo tanto, cuando la gente habla del comportamiento de los trabajadores, casi siempre se refiere al agrado del subordinado en el ambiente en el que se desenvuelven.

Bastardo (2009) afirma que la satisfacción laboral es la actitud del trabajador ante su trabajo toda vez que sienta agrado por la compatibilidad entre su personalidad y las labores realizadas, por el reto que representa este, por el salario y beneficios socio-económicos que recibe, por las condiciones en las que se desenvuelve y por el apoyo.

La otra variable que se pretende explicar en el estudio y que se propone tiene relación directa es la satisfacción del cliente. Según Labrador (2006) citando a Kotler define la satisfacción del cliente como una sensación ya sea de placer o decepción de una persona que resulta de comparar el rendimiento o resultado que recibe de un producto frente a sus expectativas. Expresa que después una adquisición, los clientes pueden llegar a experimentar uno de estos tres niveles de satisfacción: insatisfacción, satisfacción y complacencia.

El que los empleados ofrezcan un servicio de calidad y una atención oportuna es de gran interés para cualquier organización para así lograr una satisfacción exitosa. Según Santos (2010) un beneficio de gran relevancia de la satisfacción del cliente, es el gestionar su lealtad, ya que esta permite medir, gestionar y crear valor. Hacer parte del proceso de la fidelización, es la misión de los miembros de la empresa, la integración de sistemas de información, contribuyen para crear un valor superior, es decir, convertir a los compradores satisfechos en consumidores leales.

Smith (2015) menciona que un beneficio importante de la satisfacción al cliente es que proporciona un indicador de la calidad del servicio desde una perspectiva de postventa. Esta se refiere a los procesos que aseguran el bienestar de los compradores con lo que ofrece la organización; en general, abarcan la gestión de las garantías, tratamiento de defectos y devoluciones. Por lo tanto, el mejoramiento de los procedimientos después de la venta influye en la experiencia del consumidor, en su agrado y en su percepción de calidad global.

De acuerdo Alcaide (2010) varias investigaciones confirman que la satisfacción laboral está directamente correlacionada con la del comprador. Menciona que los empleados felices hacen clientes felices por lo tanto las empresas y organizaciones deben estar dispuestas y comprometidas a invertir recursos en el sentir de su personal; para así lograr que los trabajadores adopten de manera voluntaria la orientación al bienestar del consumidor y al servicio que se ofrece con el fin de lograr garantizar niveles estables de una grata satisfacción en todo lo brindado por la empresa (ver Tabla No. 1).

**Tabla No. 1.** Comparativo conceptual de las variables

<b>Satisfacción Laboral</b>	<b>Satisfacción del cliente</b>
<b>Definición de la Variable</b> Conjunto de actitudes generales del individuo hacia su trabajo (Robbins, S., & Judge, T., 2013).	<b>Definición de la Variable</b> Sensación de placer o decepción de una persona que resulta de comparar el rendimiento o resultado percibido de un producto frente a sus expectativas (Labrador, 2006).
<b>Teorías</b> - Teoría de la Motivación de Herzberg (Factores higiénicos y factores motivacionales) - Teoría de las necesidades de Maslow (Pirámide de las necesidades humanas) - Teoría X – Teoría Y de McGregor. (Representaciones negativas y positivas en el comportamiento)	<b>Teorías</b> - Teorías de Brooks (Equidad, atribución casual, desempeño o resultado y expectativas) - Teoría de colas (Comportamiento de líneas de espera)

Fuente: Elaboración propia.

## Material y Método

Este estudio es de tipo no experimental, descriptivo, correlacional, transversal, ya que se pretendía conocer los factores más relevantes que influyen en el empleado para la realización efectiva de su trabajo, así mismo, como se encuentra la satisfacción de sus

clientes con el servicio otorgado, para lograr determinar si existe una relación entre ambos. Este método analiza de una manera más detalla y especifica los criterios a investigar.

En lo que corresponde a la satisfacción laboral, se invitó a 10 médicos veterinarios con el puesto de vendedores los cuales tienen como funciones principales el encargarse de vender el catálogo de productos que maneja la empresa, el brindar el servicio al cliente, cumplimiento de determinadas metas mensuales por el producto vendido cada mes, así como el captar nuevos clientes, retener a los actuales y mejorar la participación en el mercado ante la competencia actual. El número de encuestados es el total de vendedores en las tres sucursales a cargo del mismo jefe, por lo tanto, la facilidad de comunicación con las sucursales 2 y 3 no se consideró ningún problema, ya que de forma muy habitual se mantiene relación con los trabajadores encuestados, ocho son hombres y dos mujeres, tres de ellos se encuentran en la sucursal de 1 (Matriz), tres en sucursal 2 y cuatro en sucursal 3, cinco de los encuestados llevan como antigüedad en la empresa de uno a cinco años, y los cinco restantes cuentan con una antigüedad de seis a diez años, así mismo los rangos de edad de los empleados fueron los siguientes, tres de treinta y cinco a cuarenta años, dos de cuarenta y uno a cuarenta y cinco años, tres de cuarenta y seis a cincuenta años y por ultimo dos empleados con una edad mayor a cincuenta y un años de edad.

Por otro lado, se realizó el estudio de satisfacción del cliente a cuarenta clientes, los cuales actualmente se mantienen vigentes hasta el día de hoy en la cartera, el giro de los clientes a los que se les aplicó el instrumento fueron los siguientes: dieciocho con el giro de farmacia veterinaria, cuatro ganaderas, nueve granjas avícolas y nueve granjas porcícolas, de los cuales catorce se encuentran en la ciudad de la sucursal 3, ocho en la sucursal 2 y dieciocho en matriz, de los cuales catorce cuentan con un rango de antigüedad en la empresa de uno a cinco años, doce con un rango de seis a diez años y por ultimo catorce con una antigüedad de más de once años siendo clientes en la empresa.

Se aplicaron dos instrumentos, los cuales se enviaron por medio de correo electrónico con la herramienta de Google Formularios. El instrumento de satisfacción laboral fue aplicado a los vendedores, es decir los médicos veterinarios de la empresa, con la finalidad de medir el nivel de satisfacción laboral en la empresa distribuidora mediante una escala tipo Likert, en un rango que calificaba desde: 1-totalmente en desacuerdo, 2-en desacuerdo, 3-ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4-de acuerdo y 5-totalmente de acuerdo. Con reactivos positivos y negativos, por lo que algunos se calificaban a la inversa. El instrumento aplicado fue la Escala de Satisfacción Laboral SL –SPC por Palma (1999) que cuenta con treinta y seis reactivos, los cuales evalúan siete factores: Condiciones físicas, beneficios laborales y/o remunerativos, políticas administrativas, relaciones sociales, desarrollo personal, desempeño de tareas y relación con la autoridad. El otro instrumento utilizado fue la “Escala de Satisfacción del Cliente” por Guevara (2017) que cuenta con treinta ítems de los cuales se evalúan cinco factores: Empatía, instalaciones y materiales, confiabilidad, velocidad de atención y seguridad.

## Resultados

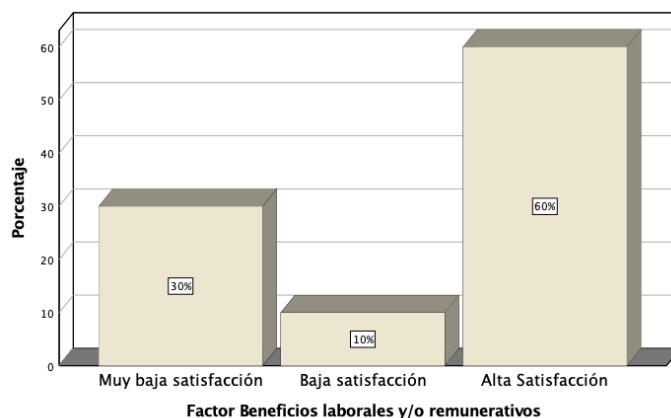
A partir de ingresar los datos de los instrumentos de satisfacción laboral y del cliente en el programa estadístico, como parte del análisis de validez, se obtuvo una varianza acumulada de 94.753 para el primero y 76.565 para el segundo por medio de un análisis factorial con la prueba Varimax con un número fijo de siete y cinco factores. Para la consistencia interna de una sola aplicación se usó la prueba Alpha de Cronbach donde se obtuvo un .946 y .975 respectivamente. A continuación, se presenta el porcentaje obtenido de cada factor del instrumento de satisfacción laboral.

**Figura No. 1.** *Porcentaje obtenido en el factor Condiciones físicas y/o materiales*



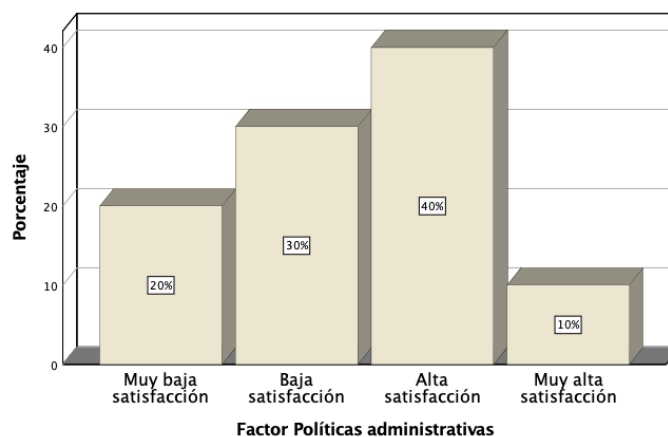
En la Figura 1 se puede observar el factor condiciones físicas y/o materiales, donde el 30% de los empleados consideran una muy baja satisfacción, el 20% considera una baja satisfacción, el 30% una alta satisfacción y un 20% una muy alta satisfacción.

**Figura 2.** *Grafica del porcentaje obtenido en el factor Beneficios laborales y/o remunerativos*



La Figura 2 trata sobre el factor beneficios laborales y/o remunerativos de la empresa, donde el 30% de los empleados consideran una muy baja satisfacción, el 10% considera una baja satisfacción, el 60% una muy alta satisfacción.

**Figura 3.** Porcentaje obtenido en el factor Políticas administrativas



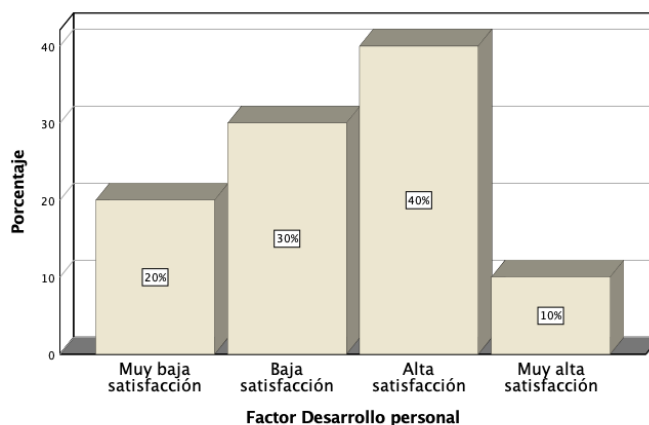
En cuanto al factor: Políticas administrativas de la empresa, el 20% de los empleados consideran una muy baja satisfacción, el 30% considera una baja satisfacción, el 40% mantiene una alta satisfacción y el 10% una muy alta satisfacción, consultar la Figura 3.

**Figura 4.** Porcentaje obtenido en el factor Relaciones Sociales



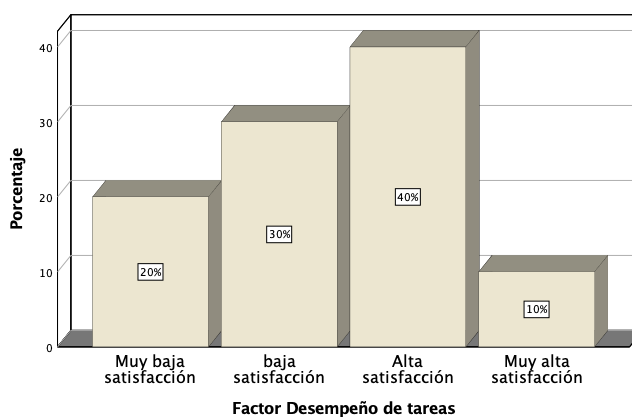
En el factor relaciones sociales de la empresa, el 20% de los empleados consideran una muy baja satisfacción, el 30% considera una baja satisfacción, el 40% una alta satisfacción y el 10% una muy alta, consultar la Figura 4.

**Figura 5.** Porcentaje obtenido en el factor Desarrollo personal



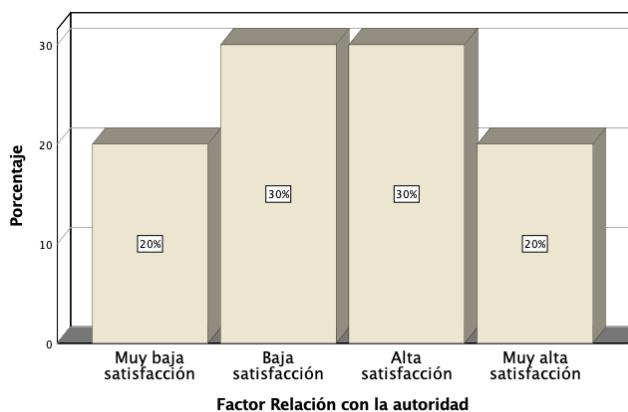
En la Figura 5, respecto al factor: Desarrollo personal, el 20% de los empleados consideran una muy baja satisfacción, el 30% considera una baja satisfacción, el 40% una alta satisfacción y el 10% una muy alta satisfacción.

**Figura 6.** Porcentaje obtenido en el factor Desempeño de tareas



La Figura 6, muestra el factor: Desempeño de tareas, donde los resultados señalan que un 20% de los empleados consideran una muy baja satisfacción, el 30% considera una baja satisfacción, el 40% mantiene una alta satisfacción y el 10% una muy alta satisfacción.

**Figura 7.** Porcentaje obtenido en el factor Relación con la autoridad



Por último, la Figura 7, señala los resultados del factor Relación con la autoridad, el 20% de los empleados consideran una muy baja satisfacción, el 30% considera una baja satisfacción, el 30% una alta satisfacción y el 20% una muy alta.

A continuación, se presentan las siguientes tablas de estadísticos de prueba, sobre las diferencias significativas existentes entre los datos generales de los empleados y los factores del instrumento de satisfacción laboral.

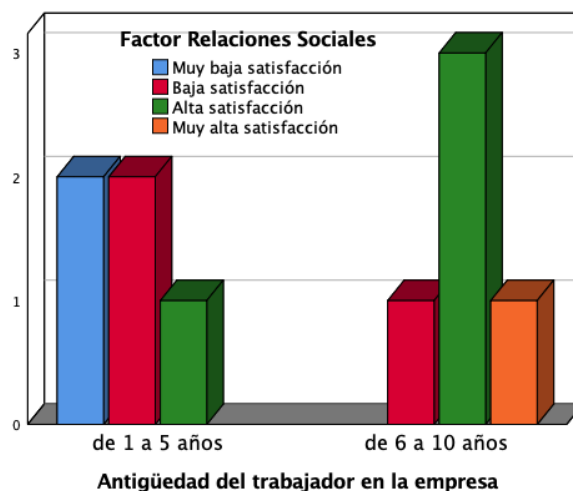
**Tabla. 2** Estadístico de prueba entre factor de relaciones sociales y el dato general antigüedad en la empresa.

	Relaciones Sociales
<b>U de Mann-Whitney</b>	2.000
W de Wilcoxon	17.000
Z	-2.227
Sig. asintótica(bilateral)	.026
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	<b>.032</b>

a. Variable de agrupación: **Antigüedad en la empresa**



**Figura 8.** Relaciones sociales y antigüedad del trabajador en la empresa



La Figura 8, representa el cruce del factor de relaciones sociales y la antigüedad del trabajador en la empresa, lo cual refleja que los empleados con mayor antigüedad es decir los que llevan entre seis a diez años, suelen sentirse más cómodos y se desenvuelven de mejor manera entre sus compañeros que los que llevan de uno a cinco años laborando en la organización.

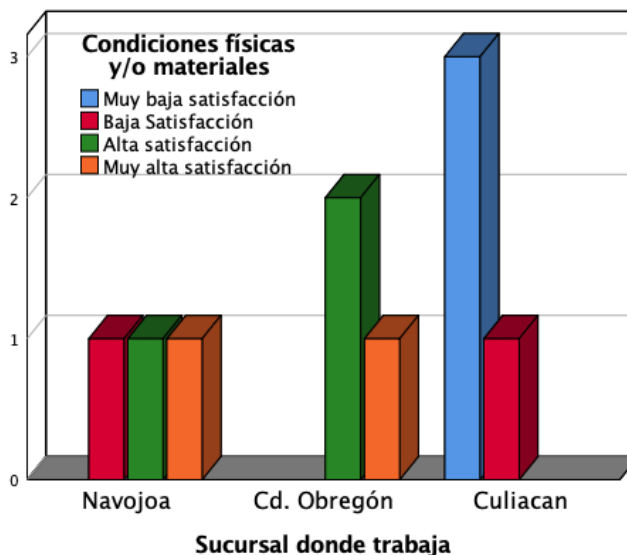
**Tabla 3.** Estadístico de prueba entre factores de condiciones físicas y/o materiales, beneficios laborales y/o remunerativos y relaciones sociales en la sucursal donde labora el empleado.

	Condiciones físicas y/o materiales	Beneficios laborales y/o remunerativos	Relaciones Sociales
<b>H de Kruskal-Wallis</b>	6.620	7.096	6.919
gl	2	2	2
Sig. asintótica	<b>.037</b>	<b>.029</b>	<b>.031</b>

a. Prueba de Kruskal Wallis

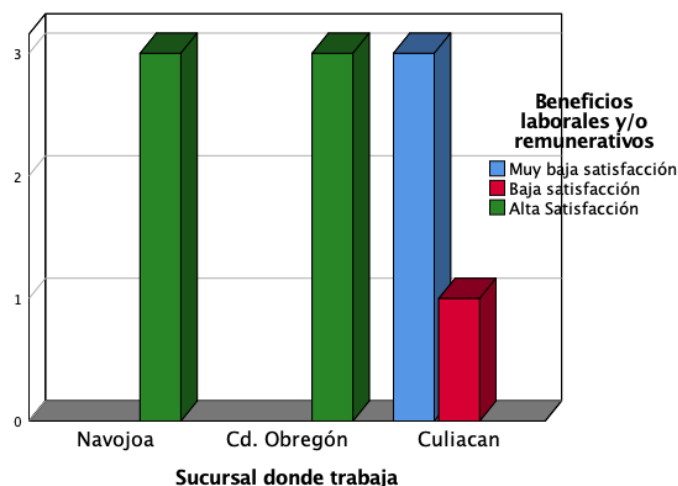
b. Variable de agrupación: **Sucursal donde trabaja**

**Figura 9.** *Condiciones físicas y/o materiales en las sucursales donde labora el trabajador*



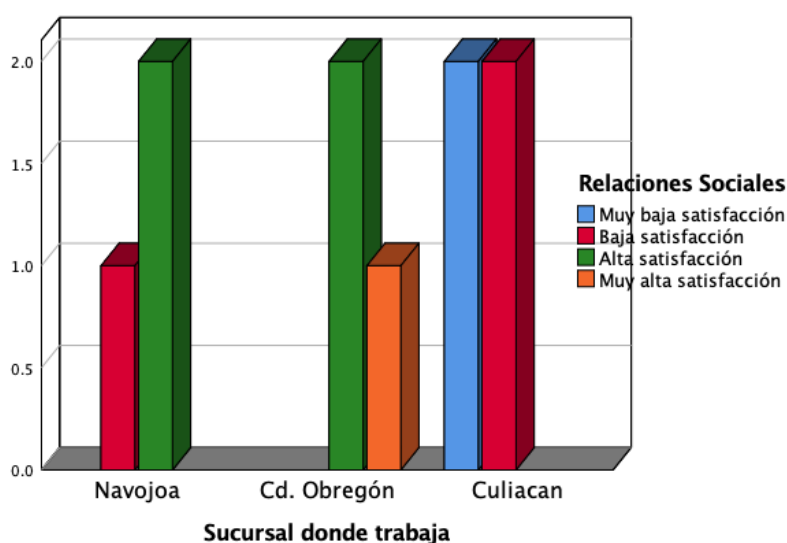
La Figura 9 representa el cruce del factor de condiciones físicas y/o materiales y la sucursal donde labora el empleado, el cual represento que los vendedores de la sucursal de Cd. Obregón se sienten altamente satisfechos con las condiciones físicas y/o materiales de su lugar de trabajo, por otra parte los empleados de la sucursal de Culiacán son los que se sienten menos satisfechos con sus condiciones de trabajo y los vendedores de Navojoa, sienten una buena satisfacción en general, sin embargo si existió una baja satisfacción por parte de un miembro de la sucursal mencionada anteriormente.

**Figura 10.** Beneficios laborales y/o remunerativos en las sucursales donde labora el trabajador



La Figura 10 representa el cruce del factor de beneficios laborales y/o remunerativos y la sucursal donde labora el empleado, la cual represento que los vendedores de la sucursal de Cd. Obregón y Navojoa se sienten altamente satisfechos con los beneficios laborales y/remunerativos recibos por parte de la empresa, sin embargo los empleados de la sucursal de Culiacán sienten muy baja satisfacción en las prestaciones recibidas por parte de la organización.

**Figura 11.** Relaciones sociales en las sucursales donde labora el trabajador



La Figura 11 representa el cruce del factor de relaciones sociales y la sucursal donde labora el empleado, la cual muestra que los vendedores de la sucursal de Cd. Obregón son los que obtuvieron muy alta satisfacción en el factor evaluado de relaciones sociales por lo que se considera que es la sucursal con mayor relaciones interpersonales de las tres evaluadas, por otra parte Navojoa tuvo un resultado favorable ya que si existe una alta satisfacción sin embargo también se encuentra una baja satisfacción de un empleado, por último la sucursal de Culiacán obtuvo un resultado negativo ya que los trabajadores sienten una muy baja satisfacción respecto a las relaciones sociales en el ámbito laboral donde se encuentran.

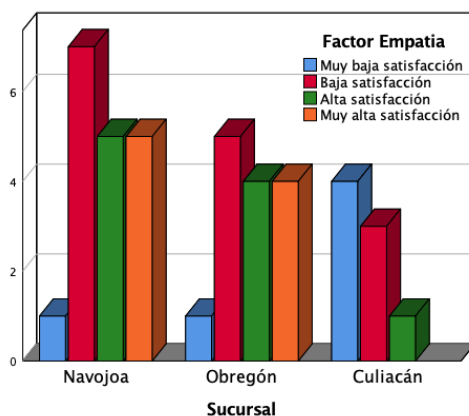
A continuación, se presentan las siguientes tablas de estadísticos de prueba, sobre las diferencias significativas existentes entre los datos generales de los empleados y los factores del instrumento de satisfacción del cliente.

**Tabla 4.** Estadístico de prueba entre factores y la sucursal donde labora el empleado.

	Empatía	Instalación Materiales	Confiabilidad	Velocidad Atención	Políticas
H de Kruskal-Wallis	8.278	13.366	10.305	9.528	11.394
gl	2	2	2	2	2
Sig. asintótica	.016	.001	.006	.009	.003

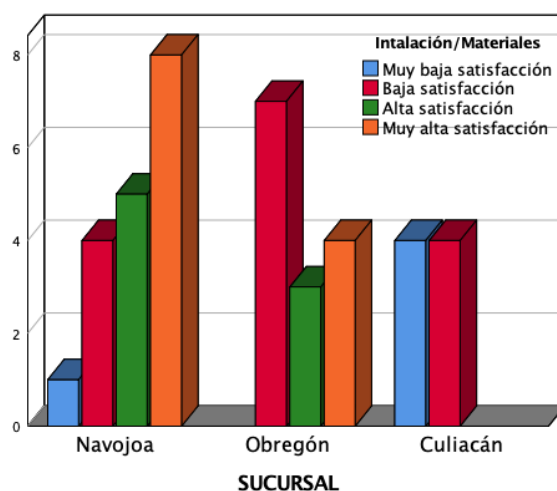
Prueba de Kruskal Wallis - Variable de agrupación: Sucursal

**Figura 12.** Factor de empatía por parte de los trabajadores de la empresa



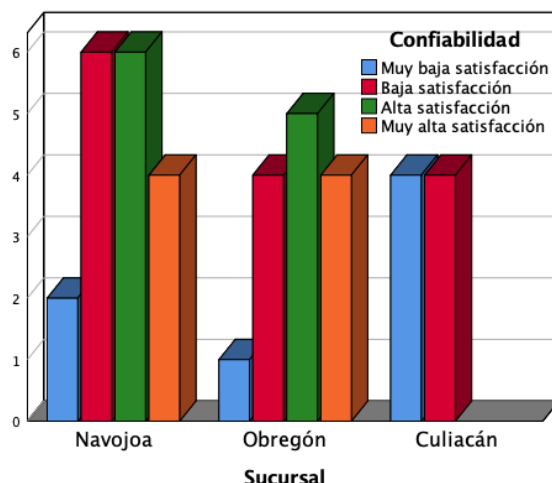
La Figura 12 representa el cruce del factor de empatía del trabajador hacia al cliente en la sucursal en donde el pertenece, el cual represento que la mayor parte de clientes de la sucursal de Cd. Obregón se sienten con una muy baja satisfacción en el factor de empatía por parte de la empresa, por otra parte, los clientes de la sucursal de Culiacán son los que se sienten con una muy baja satisfacción y los clientes de Navojoa de igual manera la mayor parte considero una baja satisfacción en el factor de empatía, mas sin embargo hubo mayor satisfacción que en las otras dos sucursales.

**Figura 13.** Factor de instalación y materiales de la sucursal que visita el cliente.



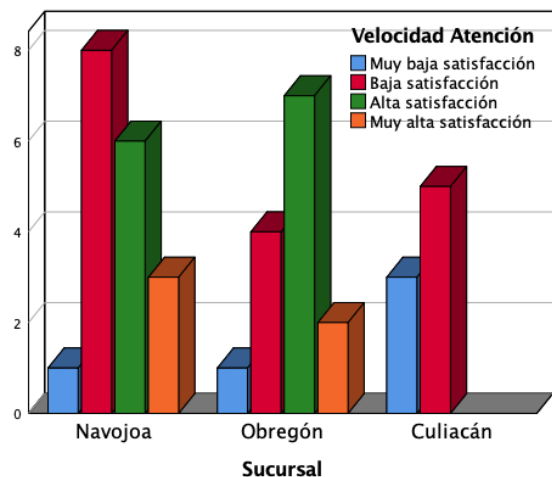
De acuerdo a la figura 13, el cruce del factor de instalaciones y materiales en la sucursal donde acude el cliente, represento que la mayor parte de clientes de la sucursal de Cd. Obregón se sienten con una muy baja satisfacción en cuanto a las de las instalaciones y los materiales, por otra parte, los clientes de la sucursal de Culiacán son los que se sienten con una muy baja y baja satisfacción sin obtener ningún cliente satisfecho, por otro lado, los clientes de Navojoa se encuentran muy altamente satisfecho de las instalaciones de la sucursal.

**Figura 14.** Factor de confiabilidad de la sucursal que visita el cliente.



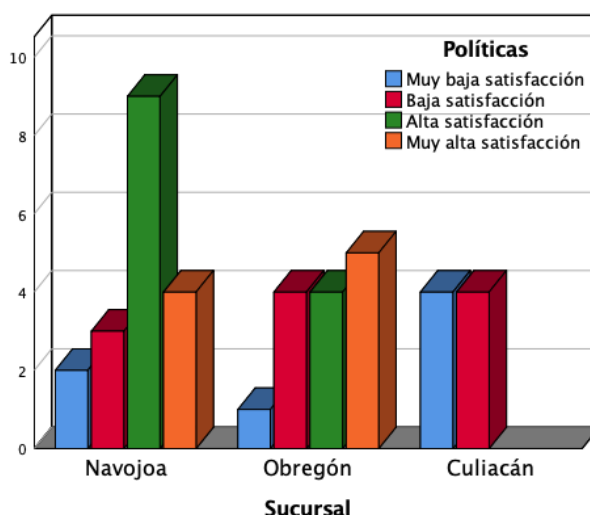
La figura 14 representa el cruce de confiabilidad en la sucursal donde acude el cliente, represento que la mayor parte de clientes de la sucursal de Cd. Obregón se sienten con una alta satisfacción en cuanto a la confiabilidad que les generan los empleados sin embargo si existió también baja satisfacción, en la sucursal de Culiacán se encontraron solamente clientes con muy baja y baja satisfacción, y por otro lado en la sucursal de Navojoa, si se encontraron a la par una alta satisfacción de los clientes y al mismo tiempo una baja satisfacción por parte de otros, sin embargo si existieron clientes altamente satisfechos.

**Figura 15.** Factor de velocidad de atención de la sucursal que visita el cliente.



De acuerdo a la Figura 15 el cruce del factor de velocidad de atención en la sucursal donde acude el cliente, represento que la mayor parte de clientes de la sucursal de Cd. Obregón se sienten con una muy baja satisfacción en cuanto a las de las a la velocidad de entrega de los trabajadores, en Navojoa se encontró una baja satisfacción, sin embargo, si existieron también clientes con alta satisfacción en cuanto a la velocidad de entrega, por otro lado Culiacán obtuvo un resultado totalmente negativo ya que recibió una baja y muy baja satisfacción por parte de los clientes.

**Figura 16.** Factor de Políticas de la sucursal que visita el cliente.



Por último, en la Figura 16 el cruce del factor de políticas la sucursal donde pertenece el cliente, represento que la mayor parte de clientes de la sucursal de Cd. Obregón se encuentran muy altamente satisfechos en cómo se llevan a cabo las políticas en la empresa, y a la par se encontraron alta y bajamente satisfechos, siendo una minoría los que presentaron una muy baja satisfacción, en Navojoa la mayor parte de los clientes se encontraron altamente satisfechos con las políticas utilizadas, en segundo puesto existió una muy alta satisfacción por lo tanto solo una pequeña parte respondió que se encontraban baja y muy bajamente satisfechos, por último la sucursal obtuvo en la misma cantidad de respuestas una muy baja y baja satisfacción en las políticas de la sucursal, por lo que no existió ningún cliente satisfecho con la mismas.

**Tabla 4.** *Correlación entre la variable de satisfacción del trabajador y satisfacción del cliente*

		<b>Correlación</b>	
		Satisfacción del Cliente	Satisfacción del Trabajador
Satisfacción del Cliente	Correlación de Pearson	1	<b>.971**</b>
	Sig. (bilateral)		.000
Satisfacción del Trabajador	Correlación de Pearson	.971**	1
	Sig. (bilateral)	.000	

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 4 se representa la media de satisfacción del trabajador y satisfacción del cliente, la correlación es el análisis de la información con las bases estadísticas, y consiste en analizar la relación que existe entre ambas variables, los resultados obtenidos indicaron que la correlación encontrada es muy alta y significativa entre las variables de estudio.

Por lo tanto entre mayor sea la satisfacción laboral del trabajador, mayor será la satisfacción del cliente, y por ende en forma viceversa entre mayor sea la satisfacción del cliente mayor será la satisfacción del trabajador. Lo cual estaría respondiendo la interrogante de la investigación.

### **Discusión**

El suceso más significativo del presente estudio es haber cumplido con el objetivo de la investigación, analizar la existencia de relación entre satisfacción laboral y la satisfacción del cliente de los sujetos estudiados. Asimismo, se identificó que la relación entre las dos variables es muy alta, siendo esto determinado por la correlación de Pearson realizada, siendo significativa en el nivel 0,01 bilateral.

Mientras tanto, Boada (2019) en su investigación realizada satisfacción laboral y su relación con el desempeño laboral de trabajadores operativos en una pyme de servicios de seguridad peruana, la cual implemento el cuestionario de Sonia Palma Carillo de Satisfacción laboral mismo implementado en la presente investigación,



menciona que satisfacción laboral y el desempeño laboral sí se encuentran relacionadas en el puesto agente de seguridad de la empresa de estudio. Con base en lo anterior, un incremento en su satisfacción laboral, se vería acompañado de una mejora en su desempeño laboral. Así mismo, una pobre satisfacción laboral traería consigo un peor desempeño laboral. Asimismo, refuerza los resultados hallados en el estudio de Sanín y Salanova (2014), los cuales concluyen en la existencia de una relación positiva entre satisfacción laboral y la capacidad del personal para satisfacer a los clientes. De igual manera, este hallazgo fortalece el resultado de la investigación de Masood, Shanza y Rabia (2013), la cual afirma que los empleados satisfechos logran satisfacer más efectivamente a los clientes.

### **Conclusión**

Con base en los resultados obtenidos se puede concluir que el objetivo principal de la investigación se cumplió, el cual era probar que existe una relación entre la satisfacción laboral de los trabajadores de una empresa de distribución veterinaria y de la satisfacción de sus principales clientes, como podemos ver en la Tabla 4 al realizar la correlación de Pearson, obteniendo un 0.971 en la misma se determina por completo la alta relación existente entre ambas variables.

Después de haber realizado la investigación en tres sucursales de la empresa, se concluye que mientras se cuente con una mayor satisfacción laboral por parte de los miembros de la empresa, existirá una mayor satisfacción por parte de sus clientes, en la presente investigación se pudo demostrar que los trabajadores de la empresa distribuidora veterinaria, cuenta con un nivel de satisfacción laboral diferente en cada una de las tres sucursales evaluadas, por lo tanto la satisfacción de sus clientes de igual manera es distinta, de acuerdo a los resultados obtenidos se determinó que entre mayor antigüedad en la empresa tenga el trabajador tendrá un mayor satisfacción en las relaciones interpersonales dentro de la empresa, lo que significa que los trabajadores que cuentan con mayor tiempo laborando dentro de la organización se desenvuelven de mejor manera con sus compañeros y sus autoridades.

Los resultados más relevantes encontrados en el cuestionario de satisfacción laboral implementado a los empleados de las tres sucursales fueron los siguientes, los empleados se encuentran altamente satisfechos con las condiciones físicas en donde laboran, los beneficios y remuneraciones que obtienen de su trabajo les generan una satisfacción positiva de igual manera, y por último las relaciones sociales en las que interactúan en el día a día son muy favorables, por lo cual se sienten satisfechos.

En la sucursal matriz se determinó que la mayor parte de los empleados se encuentran entre altamente y muy altamente satisfechos en cuanto a las condiciones de las instalaciones y materiales a utilizar, existiendo una tercera parte considerando que existe una baja satisfacción en dicho factor, en cuanto a los beneficios laborales y/o remunerativos en la sucursal el 100% de los empleados mantiene una alta satisfacción, mientras tanto en el factor de relaciones sociales el 66.66% de los empleados consideran que existe una alta satisfacción al convivir y relacionarse con otras personas, sin embargo el 33.33% de los empleados lo consideraron con baja satisfacción.

Por otro lado en la sucursal de Cd. Obregón, existió un 100% de satisfacción en el personal en cuanto a las condiciones físicas y/o materiales, en el factor de beneficios laborales y/o remunerativos también se obtuvo el 100% en alta satisfacción, y en el factor de relaciones sociales en su totalidad de igual manera confirmaron tener una altamente satisfacción, por lo tanto lo tanto se concluye que la sucursal con mayor satisfacción en el personal es la de Cd. Obregón.

Por último los resultados obtenidos del estudio de la sucursal de Culiacán fueron considerablemente desfavorables, ya que en el factor de condiciones físicas el 75% de los empleados consideran una muy baja satisfacción y el otro 25% una baja satisfacción, de la misma manera obtuvo la misma respuesta en beneficios laborales y/o remunerativos siendo así al 75% considerando este factor con una muy baja satisfacción y un 25% con una baja y por último en los resultados obtenidos del factor de relaciones sociales en la sucursal de Culiacán el 50% de los empleados consideraron una baja satisfacción y el otro 50% una muy baja satisfacción, por lo tanto se concluye que la

sucursal de Culiacán se encuentra en una situación en la que sus empleados se encuentran totalmente insatisfechos con los factores evaluados.

En cuanto a los clientes evaluados de la sucursal de Navojoa los factores más significativos encontrados fueron que existe una alta percepción de empatía por parte de los clientes al trato que les brinda el empleado teniendo así a la mayor parte de los clientes alta y muy altamente satisfechos con un 55.55%, más sin embargo también existen clientes que opinaron lo contrario contando así con un porcentaje de 44.44% de clientes insatisfechos. La mayor parte de los clientes de la sucursal de Navojoa, se encuentran altamente satisfechos en cuanto a las instalaciones y los materiales que le ofrece la empresa teniendo así un 44.44% de los clientes con muy alta satisfacción y un 27.77% con una alta satisfacción por lo tanto el 72.21% de los clientes consideran instalaciones aptas y en buenas condiciones para brindar un mejor servicio, sin embargo el 22.22% considero una baja satisfacción en cuanto a este factor y el 5.55% respondió que mantiene una muy baja, en el factor de confiabilidad hubo una satisfacción regular teniendo así un resultado de 33.33% clientes con una alta satisfacción, y un 22.22% con una muy alta satisfacción mientras que un 33.33% considero tener baja satisfacción y el 11.11% una muy baja y por último en cuanto a la velocidad de entrega si existe una baja satisfacción por la mayor parte de los clientes obteniendo un 44.44% de clientes insatisfechos y un 5.55% de clientes muy insatisfechos, a pesar de haber clientes con alta y muy alta satisfacción con porcentajes del 33.33% y el 16.66% el resultado fue más negativo por lo tanto si es un factor en que se tendrían hacer nuevos cambios para ofrecer un mejor servicio, y por último en la sucursal de Navojoa se encontró que en el factor de políticas si existe una alta satisfacción por parte de los clientes ya que el 50% cuenta con una alta satisfacción y un 22.22% con una muy alta siendo así este el factor con mayor satisfacción encontrado en la sucursal.

En la sucursal de Cd. Obregón, en el factor de empatía que perciben los clientes por parte del personal el 57.14% considero estar satisfechos con el trato y atenciones recibidas por parte de los empleados, teniendo así un 42.85% de clientes insatisfechos considerando así la falta de empatía en los trabajadores, en cambio en el factor de instalaciones y materiales de la empresa los clientes de cd. Obregón el 50% se

encuentran con baja satisfacción y el otro 50% con una alta satisfacción, por lo tanto se considera un factor que obtuvo un resultado regular y que puede mejorar para brindar una mejor apariencia.

En el factor evaluado de confiabilidad por parte de la empresa al cliente se generó un resultado positivo del 64.28% siendo así la mayor parte de sus clientes satisfechos, en cambio se obtuvo un 35.71% de baja satisfacción, en el factor de velocidad de atención los clientes opinaron el 71.42% que se encuentran altamente satisfechos con los tiempos de entrega, siendo así la mejor evaluación en cuanto a tiempo de entrega de las tres sucursales evaluadas y por último un 64.28% de los clientes de Obregón mencionan que se encuentran altamente satisfechos con el factor de políticas, por lo tanto se concluye que ciudad Obregón obtuvo una muy buena satisfacción por parte de la evaluación de sus clientes.

Por último, la evaluación de los clientes de Culiacán fue la más negativa de las tres sucursales, teniendo una inconformidad en todos los factores presentes, en el factor de empatía por parte de los empleados se obtuvo un 87.50% contando así con una muy baja satisfacción por parte de los clientes, teniendo solo un 12.50% de satisfacción, en cuanto a las instalaciones y materiales de la empresa el 100% se encuentra insatisfecho lo que significa que las condiciones físicas de la empresa no son óptimas y del gusto del cliente, en el factor de confiabilidad, en velocidad de entrega y políticas el 100% de igual manera se mostró insatisfecho por lo cual los resultados obtenidos son totalmente desfavorable para la empresa, ya que por parte de los clientes la percepción de los empleados y la empresa no es apta para brindarles la satisfacción que se merecen. Se recomienda seguir con el análisis de las variables y desarrollar un programa de evaluación electrónico y constante para identificar áreas de oportunidad después de cada análisis.

## Referencias

- Alcaide, J. C. (2010). La satisfacción del empleado y su correlación con la satisfacción del cliente. Marketing y RR.HH.
- Bastardo, N. (2009). Satisfacción laboral del personal académico de Universidad Nacional Experimental de Guayana Sitio web: Pdf
- Boada, L. (2019) Satisfacción laboral y su relación con el desempeño laboral de trabajadores operativos en una pyme de servicios de seguridad peruana. Universidad san Ignacio de Loyola. Facultad de ciencias empresariales.
- Correa, M. y Álvarez, G. (2016). La satisfacción laboral y el rendimiento del personal administrativo de la empresa servicios integrados de limpieza.
- Guevara, R (2017) Calidad de servicio y satisfacción del cliente en la empresa comercializadora de madera arbolito S.A.C, Lima Peru
- Jara, C. (2016) Estudio de la satisfacción laboral en la empresa Cósmica Cía. Ltda
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). Fundamentos del Marketing. México: Pearson Educación. Andrés Bello Sitio web: Pdf
- Labrador, Hender (2006) La satisfacción del cliente. CIDEDEC.
- Masood, U., Shanza, T., y Rabia, L., (2013). Impact of employee satisfaction on financial performance through mediating effect of customer satisfaction: a case study of life Insurance Corporation of Pakistan. Science International, 25(4), 957-963.
- Mittal, V., & Kamakura, W. A. (2001). Satisfaction, repurchase intent, and repurchase behavior: Investigating the moderating effect of customer characteristics. Journal of marketing research, 38(1), 131-142.
- Palma, S (1999) Instrumento de Satisfacción Laboral SL –SPC
- Ríos, F. (2014). Satisfacción laboral y su influencia en el clima organizacional, del personal del área administrativa de empresa eléctrica municipal, ubicada en la cabecera departamental de Huehuetenango. Tesis inédita. Universidad Rafael Landívar, Campus de Quetzaltenango, Quetzaltenango, Guatemala

- Robbins, S., & Judge, T. (2013). *Comportamiento Organizacional*. México: Tercera edición, México DF, México: Pearson Educación de México.
- Ruiz, K. (2015). "El clima organizacional y su influencia en el desempeño laboral del recurso humano del área de infraestructura en el Gobierno Regional de Cajamarca". Recuperado de <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/753/T%20658%20R934%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sanín, J., y Salanova, M., (2014). Satisfacción laboral: el camino entre el crecimiento psicológico y el desempeño laboral en empresas colombianas industriales y de servicios. *Universitas Psychologica*, 13(1), 1-23.
- Santos, D. (2010). Fidelización de Clientes. Disponible en: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/fidelizacao-declientes/20882/>>.
- Smith, E. (2015). El impacto de la estrategia de calidad en el desempeño de la organización. *Ciencias Estratégicas* 24 (35) 15-31.
- Zabkar, V., Brencic, M. M. & Dmitrovic, T. (2010). Modelling perceived quality, visitor satisfaction and behavioural intentions at the destination level. *Tourism Management*, 31, 537-546
- Zayas, P., Bález, R., Zayas, J y Hernández, M. (2015) Causas de la satisfacción laboral en una organización. Universidad de Holguín

## DISEÑO DE SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA CONTROL DE PACIENTES QUE ASISTEN A REHABILITACIÓN

### DESIGN OF AN ADMINISTRATIVE MANAGEMENT SYSTEM FOR THE CONTROL OF PATIENTS ATTENDING REHABILITATION

Jesús Adalberto Prado Campas, Ramón René Palacio Cinco, Francisco Antonio Mejía  
Domínguez

DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.558>

#### Resumen

*Este artículo tiene como objetivo diseñar una solución a un problema de pago y gestión de citas que tienen algunos Centros de Electrodiagnóstico y Fisioterapia. Esto se debe a que aún no se ha encontrado un sistema para su gestión administrativa. En consecuencia, realizar el proceso de alta de un paciente, agendar una cita o poner las notas de una consulta se hace de manera ineficiente utilizando hojas de cálculo. Diseñamos una aplicación web con la que los usuarios pueden realizar todo el proceso de gestión administrativa, como agendar citas, agregar un recordatorio de cita en Google Calendar, entre otras operaciones. Para la recolección de información utilizamos entrevistas semiestructuradas con los actores del proceso. En cuanto al análisis e interpretación de la información, se utilizaron técnicas, métodos y herramientas para diseñar diagramas e interfaces de usuario de manera formal. Con esto, el diseño de la solución propuesta puede ser beneficioso para este tipo de centros ya que la arquitectura se basó en las experiencias obtenidas de los stakeholders.*

**Palabras clave:** Gestión administrativa, Arquitectura de sistema, Interfaz gráfica de usuario

## Abstract

*This article aims to design a solution to a payment and appointment management problem that some Electrodiagnostic and Physiotherapy Centers are dealing with. This is because a system for its administrative management has yet to be found. Consequently, carrying out the process of registering a patient, scheduling an appointment, or putting the notes of a consultation is done inefficiently using spreadsheets. We designed a web application with which users can carry out the entire administrative management process, such as schedule appointments, and add an appointment reminder in Google Calendar, among other operations. For collecting information, we use semi-structured interviews with the stakeholders of the process. Regarding the analysis and interpretation of the information, techniques, methods, and tools were used to design diagrams and user interfaces in a formal way. With this, the design of the proposed solution can be beneficial to this type of center since the architecture was based on the experiences obtained from the stakeholders.*

**Keywords:** Administrative management, System architecture, Graphical user interface

## Introducción

Mediante la adición de las tecnologías en la industria 4.0 como el paradigma de la computación en la nube y el sistema del internet de las cosas, se brindan nuevas herramientas para agilizar la atención médica. Con la implementación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se les permite a las empresas generar un valor agregado buscando brindar ventajas comerciales para lograr la consolidación en el mercado global. Las TIC son la base para acceder, apoyar y difundir información. Actualmente, es muy común ver las TIC implementadas en todo tipo de mercados como la educación, la salud, el turismo, y grandes empresas en la industria nacional e internacional. Con las TIC se optimizan las diferentes actividades cotidianas, en la actualidad se ven implementadas en algunos aspectos importantes como la radio, la televisión y la prensa. Con el gran avance tecnológico que ha ocurrido en los últimos



años se han manifestado nuevos canales de información, tales como el internet, del cual se han originado una amplia variedad de aplicaciones que actualmente son las más populares, tales como el correo electrónico, las redes sociales y la mensajería instantánea (Bernal-Jiménez, M. C., & Rodríguez-Ibarra, D. L. 2019).

La web es la evolución y el reemplazo de las aplicaciones tradicionales. La sociedad en la que vivimos actualmente está cambiando a un ritmo acelerado y de manera tan profunda que es posible que ni siquiera nos demos cuenta (Celaya, 2011). “La característica común de todas las aplicaciones Web es el hecho de centralizar el software para facilitar las tareas de mantenimiento y actualización de grandes sistemas” (Berzal & Cortijo, 2010).

Hoy en día toda empresa perteneciente al sector salud hace uso de los Sistemas de Información a su beneficio. Sus usos son diversos, innumerables empresas y organizaciones utilizan estos sistemas para captura y almacenamiento de información de sus distintas áreas, como lo son los Centros de Electrodiagnóstico y Fisioterapia, no son la excepción. En este tipo de centros se tiene muchas veces utilizan como apoyo hojas de cálculo. En tales hojas de cálculo llevan a cabo el control de los registros de pacientes, doctores, terapeutas, solo por mencionar algunos de los datos manejados, pero también les permite controlar gran parte de la contabilidad, como pagos de consulta, pagos de terapias, rentas de equipos, etc. Además de la información que se maneja dentro de la hoja de cálculo, se cuenta con documentos físicos. Estos documentos son: notas manuscritas hechas por el Doctor Especialistas y notas de las terapias hechas por los terapeutas.

Las problemáticas que se tienen actualmente en este tipo de centros nacen desde que deciden utilizar una hoja de cálculo como base del proyecto. Si bien las hojas de cálculo son una herramienta muy poderosa y capaz de poder realizar modelos bastantes complejos, tienen ciertos problemas al momento de escalar de la manera en la que van creciendo. Se ha llegado un punto en que la información manejada es demasiada y esta misma se necesita para relacionar de distintas maneras y obtener ciertos resultados

específicos. Esto claramente afecta a la calidad del servicio ofrecido al paciente, esto debido al tiempo que se tarda en buscar información específica del paciente.

Este trabajo estudio es importante para este tipo de centros ya que apoya en el análisis del proceso de diseño y desarrollo de un sistema de gestión administrativa, hecho con tecnologías web modernas, ya que se considera que este tipo de tecnología basada en hojas de cálculo es poco eficiente, ya que durante años vienen cargando las problemáticas que han surgido debido al crecimiento del centro.

La propuesta de este trabajo beneficia al personal administrativo de este tipo de centros, el cual se encarga de manejar todo el sistema actual en una sola computadora. También trae beneficios al personal que interactúa de manera directa con el paciente, como médicos y terapeutas, pues actualmente ellos no tienen acceso a la información contenida en la oja de cálculos en el momento que lo requieran, por lo que la propuesta los ayudará a tener un mayor conocimiento del historial del paciente para así realizar su trabajo de una manera mejor organizada, con mayor eficiencia y más calidad.

Si este tipo de centros no cambia su forma de trabajo seguirá utilizando sus hojas de cálculo como herramienta para llevar a cabo el manejo de sus registros diarios y este seguirá contando con los mismos problemas que ha traído desde su implementación, los cuales son muchos y afectan a la calidad y eficiencia de trabajo del personal, así como a la experiencia del paciente.

Por tal razón se tiene como objetivos:

- Diagnosticar los problemas que ocasiona el uso de su sistema actual para los Centros de Electrodiagnóstico y Fisioterapia.
- Identificar y recopilar los requerimientos específicos para un sistema propuesto.
- Diseñar la arquitectura de software capaz de escalar.

## Método

### Participantes

Este estudio tuvo como participantes a personal de un Centro de Electrodiagnóstico y Fisioterapia de la ciudad de Navojoa, Sonora; siendo 1 gerente y 1 auxiliar de gerente, y también contó con la participación de 2 técnicos del área de sistemas del Centro (ver Tabla 1).

**Tabla 1**

*Datos Sociodemográficos de los Participantes*

Rol	Cantidad de Personas	Participación en el Proyecto
Gerente	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stakeholder principal.</li> <li>Aportación de información de los procesos del Centro de Electrodiagnóstico y Fisioterapia.</li> <li>Proporcionó materiales necesarios para el desarrollo del proyecto.</li> </ul>
Auxiliar de gerente	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aportación de información de los procesos.</li> </ul>
Técnico en sistemas	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientación en la creación de la base de datos.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### Materiales

Para este trabajo se utilizaron diferentes materiales e instrumentos que fueron necesarios para obtener la mayor información posible de los diferentes participantes del proyecto.

## 1. Guías para Entrevista

A través de la plataforma de comunicación Google *Meet* se realizaron una serie de entrevistas a los participantes. Estas entrevistas tuvieron la finalidad de obtener la información necesaria de los procesos del Centro de Electrodiagnóstico y Fisioterapia para conocer e identificar los requerimientos del sistema. Las entrevistas fueron categorizadas de dos maneras: entrevista para conocer los procesos de la organización (ver Tabla 2) y entrevista para conocer a detalle el área tecnológica de la empresa (ver Tabla 3).

### Tabla 2.

*Guía de preguntas a personal administrativo*

---

#### Guía de preguntas

---

- 1 ¿Cuál es el flujo de un paciente desde que llega al Centro?
- 2 ¿Cómo es el proceso de registro de un paciente?
- 3 ¿Qué información tiene la hoja de cálculo que se utiliza actualmente?
- 4 ¿Desde cuándo se utiliza esta hoja de cálculo?
- 5 ¿Quién o quienes manejan esta hoja de cálculo?
- 6 ¿Se maneja algún respaldo de la información guardada?
- 7 ¿Qué inconvenientes se han encontrado al utilizar esta hoja de cálculo?
- 8 ¿Qué es un bloque de terapias?
- 9 ¿Qué información se registra con la consulta inicial y en la subsecuente?
- 10 ¿Qué información se necesita para llevar a cabo un registro de las terapias?
- 11 ¿Cómo se maneja el registro de citas?
- 12 ¿Cómo se maneja el registro de pagos?
- 13 ¿Qué tipos de pagos se utilizan?
- 14 ¿Con qué información cuentan los médicos?
- 15 ¿Con qué información cuentan los fisioterapeutas?
- 16 ¿Cuáles son las principales necesidades que se tienen que cumplir en el desarrollo del nuevo sistema?

---

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3.** *Guía de preguntas para técnicos en sistemas.*

---

<u>Guía de preguntas</u>
1 ¿Qué base de datos y que versión se utiliza en el Centro?
2 ¿Se hace un respaldo de esta?
3 ¿Se tiene alguna guía para las nomenclaturas de las tablas?
4 ¿Qué pasa cuando se va el internet en el Centro?
5 ¿Se utiliza servidor local o en la nube?
6 ¿Qué sistema operativo tiene este servidor?
7 ¿En qué lenguaje de programación está programado este servidor?

---

Fuente: Elaboración propia.

## 2. Hoja de cálculo

Otro material utilizado fue la hoja de cálculo (Equipo editorial, Etecé, 2021) proporcionada que utilizan para la gestión del Centro, la cual es una copia de la hoja de cálculo donde se lleva el registro de todas sus actividades diarias. Fue la principal herramienta de referencia para el modelado de la nueva Base de datos relacional, para simular un entorno de base de datos relacional, esta hoja de cálculo utiliza distintas fórmulas para relacionar las distintas hojas de cálculo que se encuentran en esta, cada una representando un módulo de datos que se utilizaban diariamente. Como se muestra en las Figura 1 se encuentra la información capturada del registro diario de servicios realizados. Esta hoja cuenta con los datos de fecha, paciente, médico tratante, terapeuta, código de atención, tipo de paciente, nombre de aseguradora, ciudad o ubicación y servicio.



La función de la hoja que se muestra en la Figura 4 es llevar el registro de diversos datos que son necesarios en otras hojas, el cual lleva por nombre “Códigos”. Aquí se manejan los registros del personal médico y terapeutas, doctores de referencia, grupos musculares, aseguradoras, ciudades, etc.

REFERENCIA	GRUPO	DX ESPECIFICO	TERAPEUTA	MEDICO TRATANTE	CODIGO DSCTO	ASEGURADORA/EMPRESA	CIUDAD, UBICACIÓN
	ABDOMEN	ABDOMINOPLASTIA			1ER TERAPIA		ALAMOS
	ABDOMEN	ALGIA/CONTRACTURA			CEFIS AUTORIZADO		CEFIS
	ANTEBRAZO	ALGIA/CONTRACTURA			EXCENTO		DOMICILIO
	ANTEBRAZO	AMPUTACION			PX ISSSTE		HOSPITAL
	ANTEBRAZO	ATRAP. NERVIOSO			TSJ BASICA		HUATABAMPO
	ANTEBRAZO	FX/INMOVILIZADO			TSJ COLABORADOR		UCI
	ANTEBRAZO	LESION NERVIOSA			TSJ COLABORADOR + 10 AÑOS		
	ANTEBRAZO	PO			TSJ ORO		
	ANTEBRAZO	PSEUDOARTROSIS			TSJ PLATINO		

Figura 4. Hoja de cálculo “códigos”. Fuente: Elaboración propia.

### 3. Bitácora de terapias

Este material (Figura 5) proporcionado por el Centro es utilizado por los terapeutas para llevar un control de las terapias del paciente, como las indicaciones a seguir, que parte del cuerpo, etc. Es útil para usarla de referencia al momento de diseñar la interfaz a la que tendrá acceso el terapeuta en el sistema.

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_  
 FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_  
 DX: TOBILLO - contusión (C)  
 ESPECÍFICO: ESGUINCE TOBILLO  
 REFERENTE: PROPIO

**INDICACIONES**  
 1.- OHC Y TENS TOBILLO 10 MIN  
 2.- USG A 1.8 W/CM 7 MIN A TOB  
 3.- MASOTERAPIA A TOBILLO 3min  
 4.- MOVILIZACIÓN ACTIVO LIBRE DE TOBILLO  
 5.- FORTALECIMIENTO ISOTÓNICO A TOBILLO a tolerancia

Sesión	Fecha	Firma del paciente
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Figura 5. Formato de bitácora. Fuente: Elaboración propia.

**Procedimiento**

Para el desarrollo del proyecto de esta investigación se decidió utilizar la metodología Rational Unified Process (RUP). “Esta metodología representa una recopilación de todas las mejores prácticas de ingeniería de software que han resultado ser exitosas en el modelamiento de sistemas”, (Gacitúa Bustos, Ricardo A. 2003).

Esta metodología se basa en fases, disciplinas e iteraciones. Es importante mencionar que para este estudio se utilizó una parte de RUP, ya que el interés principal fue diseñar la arquitectura del software. Las fases y disciplinas fueron:



## 1. Inicio (Inception)

En esta fase se realizaron videollamadas a través de la plataforma de Google Meet donde se tuvo el primer contacto con el Centro de Electrodiagnóstico y Fisioterapia.

- a. **Modelo de negocio.** Con esta disciplina se tuvo conocimiento del Centro, en términos de cuánto tiempo tiene operando, sus principales clientes, su contexto regional, entre otra información de valor para conocer mejor la empresa. Una vez obtenida la información general de la empresa se continuó a investigar a detalle los procesos internos de la empresa, desde que pasa cuando llega un cliente hasta que realizan sus terapias recetadas y se le dan por terminada estas terapias. Además, también se abordó la situación actual de la empresa con respecto a cómo llevaban a cabo sus registros de información. Aquí fue cuando se identificaron las problemáticas con las que contaba el centro en relación a estos registros.
- b. **Requerimientos.** Una vez conocido el negocio y las problemáticas del Centro con respecto al manejo de la información y registros internos se comenzó a elaborar, un listado de requerimientos que necesitaba el Centro para que de ahí puedan partir para desarrollar un sistema de información para solventar los problemas que tenían.

## 2. Elaboración (Elaboration)

Durante esta fase se utilizaron herramientas como Google Meet, Figma y LucidChart para comunicar y mostrar lo planteado a los participantes.

- a. **Análisis y Diseño.** Una vez definidos los requerimientos en la fase anterior se procedió a analizarlos y decidir cuál sería la mejor tecnología que ayuden a cumplir los requerimientos y se decidió por utilizar tecnologías web como

base principal del proyecto. Posteriormente se desarrolló un diagrama de flujo para definir las acciones de los usuarios que van a interactuar con el sistema a desarrollar. Este diagrama se les compartió a los participantes para que pudieran compartirnos su retroalimentación.

Una vez definido el diagrama de casos de uso se comenzó a modelar otro diagrama, pero ahora este sería un diagrama de entidad relación para definir las tablas que va a necesitar nuestra base de datos. Para esto se tomó como base una muestra de la hoja de cálculo como principal referencia. Este diagrama solo se consultó con los técnicos en sistemas para obtener su retroalimentación.

Por último, en esta fase se realizó un prototipo de interfaz gráfica de usuario con la herramienta de Figma para mostrarles a los participantes nuestra propuesta de diseño y el flujo de acciones de los usuarios del sistema. Que a su vez sirvió para corregir algunas tablas de la base de datos diseñada anteriormente. Este prototipo fue aprobado por todos los participantes.

## **Resultados**

A continuación, se presentan los resultados de las fases del proyecto, iniciando con los requerimientos identificados, que son la base para la construcción de software. También se incluyen el diagrama de casos de uso donde se proporciona la estructura de los requerimientos funcionales en el contexto de los procesos del Centro de Electrodiagnóstico y Fisioterapia. Además, también se presenta el Diagrama Entidad - Relación para mostrar la interacción entre las diferentes entidades que están implicadas en el proceso (personas, objetos y conceptos). Finalmente, se presenta la arquitectura del sistema propuesto para representar de forma visual sus distintos componentes y la forma en que se comunican.

## Listado de requerimientos.

El listado de requerimientos (Tabla 4) es un resultado obtenido después de varias sesiones de videollamadas mediante la plataforma Google Meet con los participantes del proyecto. Dichos requerimientos indican los roles que van a tomar parte dentro del sistema propuesto.

**Tabla 4.** Requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.

<u>Requerimiento</u>	<u>Descripción del requerimiento</u>	<u>Rol</u>
<u>RF1</u>	<u>El sistema debe permitir el acceso a más de un usuario.</u>	<u>Administrador</u> <u>Personal</u>
<u>RF2</u>	<u>El sistema debe permitir el registro de pacientes a la base de datos.</u>	<u>Administrador</u>
<u>RF3</u>	<u>El sistema debe generar un listado de los pacientes que se encuentren en la base de datos.</u>	<u>Administrador</u> <u>Personal</u>
<u>RF4</u>	<u>El sistema debe permitir la creación de nuevos bloques de terapias.</u>	<u>Administrador</u>
<u>RF5</u>	<u>El sistema debe integrarse con Google Calendar</u>	<u>Administrador</u> <u>Personal</u>
<u>RF6</u>	<u>El sistema debe permitir la creación de nuevas citas médicas y de servicios.</u>	<u>Administrador</u>
<u>RF7</u>	<u>El sistema debe generar un listado de las próximas citas agendadas.</u>	<u>Personal</u>
<u>RF8</u>	<u>El sistema debe permitir la creación, lectura y modificación de los diferentes catálogos.</u>	<u>Administrador</u>
<u>RF9</u>	<u>El sistema debe ser capaz de capturar pagos de los servicios realizados.</u>	<u>Administrador</u>
<u>RF10</u>	<u>El sistema debe generar un listado de los pagos capturados en el día actual.</u>	<u>Administrador</u>
<u>RF11</u>	<u>El sistema debe ser capaz generar un listado de los pagos capturados entre dos fechas específicas.</u>	<u>Administrador</u>

<u>RF12</u>	<u>El sistema debe ser capaz de generar un archivo PDF con el historial de pagos (reporte).</u>	<u>Administrador</u>
<u>RNF1</u>	<u>El sistema debe operar correctamente independiente al navegador que se utilice.</u>	
<u>RNF2</u>	<u>La base de datos del sistema debe quedar lista para en un futuro integrarse al sistema del Centro.</u>	

---

Fuente: Elaboración propia.

### **Diagrama de casos de uso**

Con base al listado de requerimientos se realizó un diagrama de casos de uso (ver Figura 6). Este diagrama tiene como propósito ilustrar quienes son los actores involucrados y las acciones que pueden realizar en un sistema.

Este diagrama describe las funcionalidades (ver Tabla 5) que pueden ser realizadas por dos tipos de usuarios en este caso son: el administrador y el personal. El administrador tiene un acceso a una amplia gama de funcionalidades que va a permitir el correcto funcionamiento del sistema.

Por otro lado, el personal solo tiene acceso a un conjunto limitado de funcionalidades. Puede iniciar sesión en el sistema, ver la agenda de citas programadas, ver el historial del paciente, hacer notas en los bloques de terapia asignados y hacer notas adicionales en el paciente.

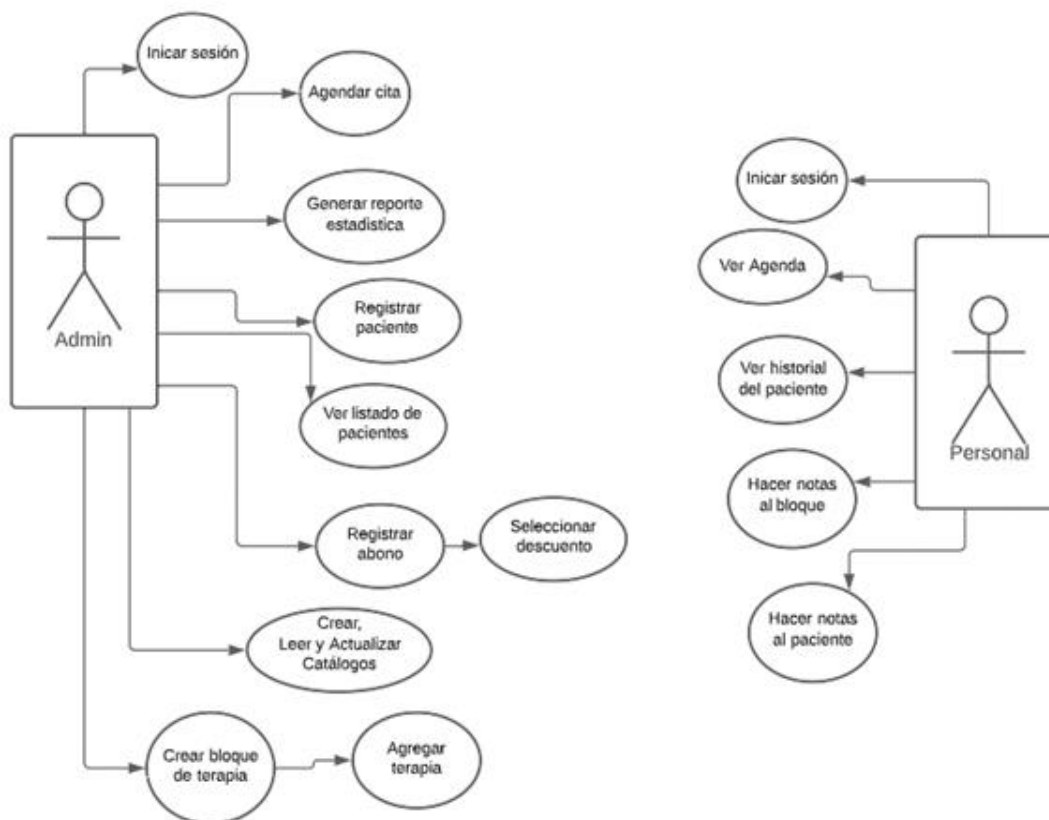


Figura 6. Diagrama de casos de uso. Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.** Descripción del caso de uso de catálogos. Fuente: Elaboración propia

<u>Caso de uso</u>	<u>Crear, leer y actualizar catálogos</u>
<u>Requerimientos relacionados</u>	<u>RF8</u>
<u>Objetivo</u>	<u>El administrador debe ser capaz de crear, consultar y modificar los diferentes catálogos del sistema.</u>
<u>Precondiciones</u>	<u>El administrador tiene que tener una sesión activa.</u>
<u>Final exitoso</u>	<u>Se crean, se leen y se modifican correctamente los catálogos.</u>
<u>Final fallido</u>	<u>Error al editarse en la base de datos.</u>
<u>Actores</u>	<u>Administrador</u>
<u>Flujo principal</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>El administrador se dirige al panel de Datos en el sistema.</u></li> <li>● <u>Selecciona el catálogo que se quiere consultar.</u></li> <li>● <u>En caso de crear se tiene que dar clic al botón de Nuevo dentro de cada catálogo.</u></li> <li>● <u>Se completa el formulario</u></li> <li>● <u>Se da clic en guardar.</u></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### **Diagrama Entidad-Relación**

Otro diagrama obtenido fue el del modelo Entidad-Relación (Figura 7), el cual diseñamos una vez completada la lista de requerimientos y la referencia principal para la realización del diagrama fue la hoja de cálculo proporcionada anteriormente por los participantes del proyecto. Este diagrama sirve de esquema para lo que posteriormente se convertirá la base de datos (tablas y sus relaciones).

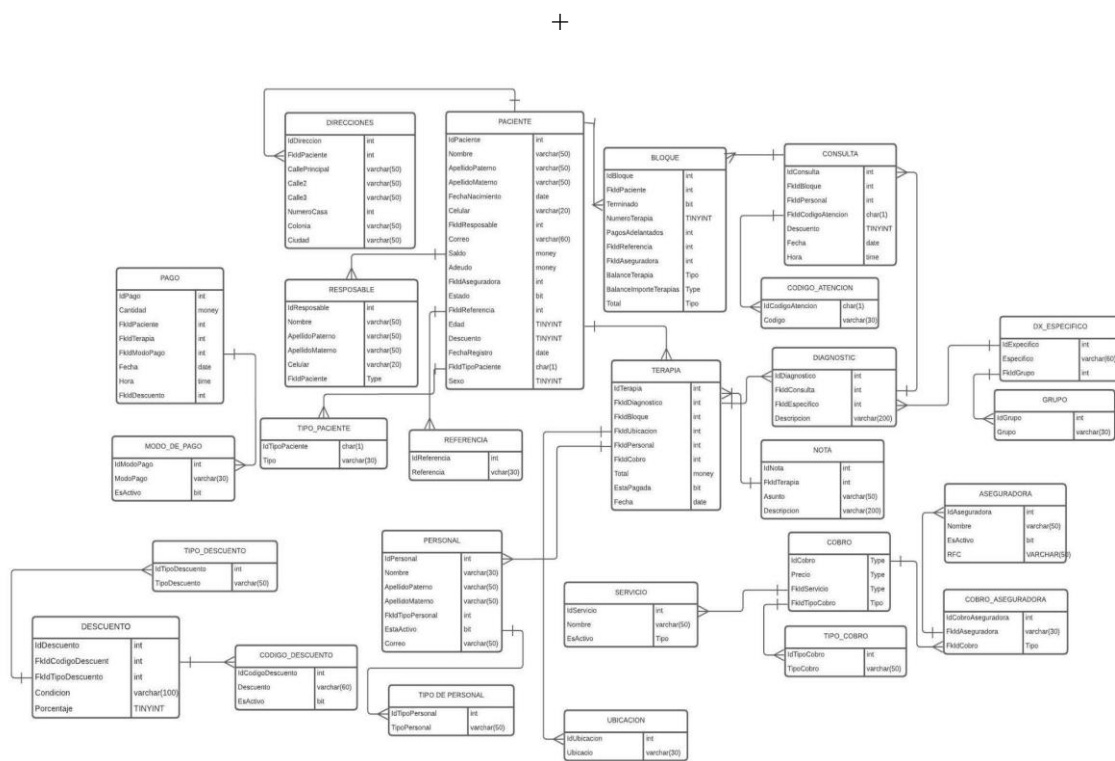


Figura 7. Diagrama Entidad-Relación. Fuente: Elaboración propia.

### Arquitectura - Aplicación Web

Como parte de los resultados del desarrollo del proyecto se propone la creación de una aplicación web. El propósito de la aplicación es que el usuario pueda controlar los distintos catálogos y herramientas del software desde el navegador de su dispositivo. La aplicación estará construida con las tecnologías de React (Deshpande, C. 2021), NextJS, Typescript y Tailwind CSS (Huet, P. 2022). Esta aplicación funciona de tal manera que hace peticiones http a la REST API (Masse, M. 2011) a un servicio web hecho con NodeJS(NodeJS, 2022) con el framework de Express (Express, 2022) que está alojada en un servidor para hacer las consultas de información (ver Figura 8).

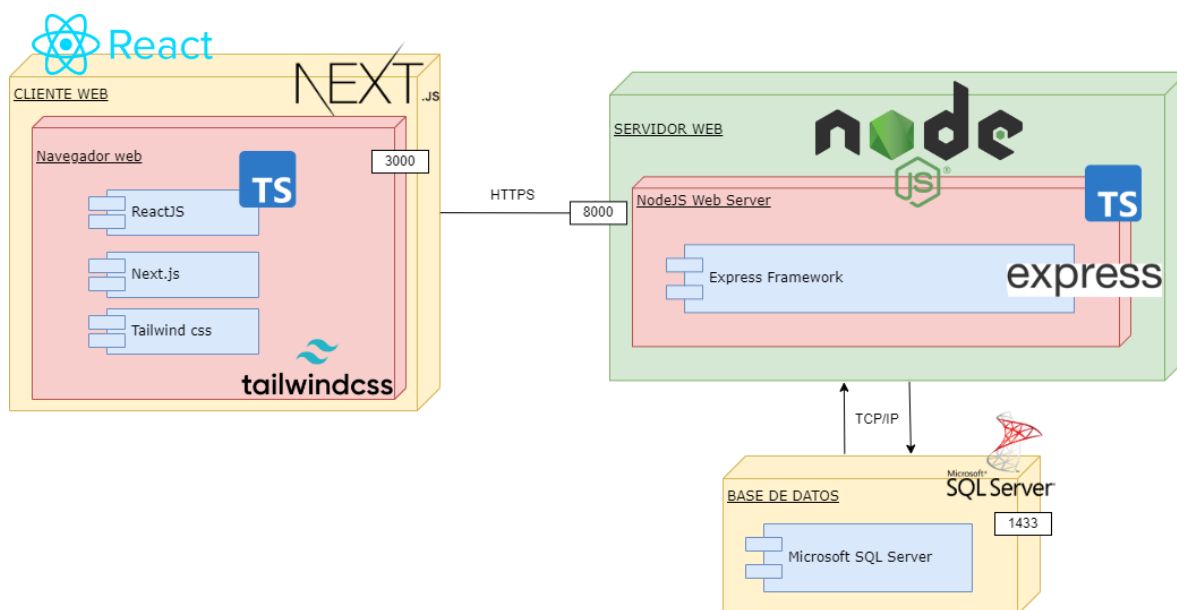


Figura 8. Arquitectura del sistema. Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la Figura 9 se muestra un diseño prototipo de la versión visual de la herramienta donde se muestran como los requerimientos pueden ser abordados durante la construcción de la aplicación web propuesta.





Figura 9. Página principal del sistema. Fuente: Elaboración propia

1. **Inicio.** La ventana principal del sistema es el punto de partida para el acceso a las diferentes secciones y funcionalidades del sistema.
2. **Pacientes.** Esta sección muestra una lista completa de todos los pacientes registrados en el sistema, lo que permite a los médicos tratantes revisar y actualizar información sobre sus pacientes en cualquier momento.
3. **Terapeutas.** Permite a los médicos tratantes ver una lista completa de los terapeutas registrados en el sistema y acceder a información relevante sobre ellos.
4. **Reportes.** Permite generar reportes de pagos realizados por los pacientes en un rango de fechas específico, lo que puede ser útil para la gestión de facturación y el seguimiento de pagos.
5. **Administración.** Esta sección está reservada para el administrador del sistema y permite agregar nuevas categorías, servicios y lugares al sistema para asegurar que la información se mantenga actualizada y organizada.
6. **Pacientes nuevos.** Muestra la cantidad de pacientes que han sido registrados en el sistema durante el día, lo que puede ser útil para hacer seguimiento al crecimiento del número de pacientes que han sido registrados en el sistema.

7. **Agendar cita.** Permite a los médicos tratantes crear nuevas citas mediante el uso de la API de Google Calendar, lo que garantiza que la información sobre las citas sea precisa y actualizada en tiempo real. Además de que esta se enlace al calendario de Google por lo que tanto el médico tratante y el paciente van a estar informados del estado de la cita.
8. **Nuevo paciente.** Permite dar de alta a un nuevo paciente en el sistema, ingresando los datos básicos del paciente.
9. **Próximas citas.** Muestra el listado de citas que el médico tratante tiene, la cual contiene la fecha, hora y una nota adicional en el que se puede especificar la razón de la cita.
10. **Controles de próximas citas.** Los controles de próximas citas permiten marcar las citas como realizadas o canceladas de forma manual, lo que puede ser útil para mantener un registro actualizado de las citas y asegurar que se estén realizando de forma adecuada.

## Conclusiones

En este trabajo se abordó la problemática del Centro de Electrodiagnóstico y Fisioterapia. La problemática que tenía el centro era que utilizaban varias hojas de cálculo como herramienta para llevar a cabo sus registros de información. Lo sucede es que tales hojas pueden llegar a ser una buena herramienta para gestionar datos, al momento de que el negocio comenzó a crecer, surgieron las limitantes de esta herramienta. Entre las que destacan que llegan a haber inconsistencias de información

porque todos los registros se hacían de manera manual y eran sujetos a errores de captura humanos.

Por eso el objetivo principal del estudio fue diseñar la arquitectura de software, por lo que para el desarrollo de este proyecto se trabajó con parte de la metodología de RUP utilizando etapa de Análisis y Diseño. Con esto se logró obtener los elementos necesarios para construir una aplicación web en base a los requerimientos funcionales que el Centro requiere para mejorar sus procesos para el registro y consulta de información. Esto fue obtenido de los participantes mencionados anteriormente a través de videollamadas en la plataforma de Google Meet.

Como resultados obtuvimos una lista de requerimientos, que fue fundamental para conocer el dominio de la aplicación, así como entender cuáles eran de mayor relevancia para el Centro de Electrodiagnóstico y Fisioterapia. De esto surgieron diagramas que son necesarios para dar soporte a la futura construcción de la aplicación. Esto es debido a que con esto se identifica la tecnología e interacción de los distintos componentes, lo cual facilita de manera considerable la construcción de la una aplicación web (interfaces gráficas de usuario). Por último, es importante mencionar que esta propuesta de aplicación podrá ser utilizada para controlar todos los catálogos del sistema (pacientes, terapeutas, pagos, agenda) y controlar la gestión de citas desde diferentes dispositivos y por distintos usuarios de manera segura.

## Referencias

- Berzal, F., & Cortijo, J. F. (2010). Desarrollo Profesional de Aplicaciones Web con ASP.NET. México: iKor Consulting
- Bernal-Jiménez, M. C., & Rodríguez-Ibarra, D. L. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. *Scientia ettechnica*, 24(1), 85-96.
- Celaya, J. (2011). La empresa en la web 2.0. editorial de Centro Libros PAPP

Deshpande, C. (2021, 28 diciembre). The Best Guide to Know What Is React. Simplilearn.Com.

Express - Infraestructura de aplicaciones web Node.js. (s. f.). Express. <https://expressjs.com/es/>

Hoja de cálculo. Autor: Equipo editorial, Etecé. De: Argentina. Para: Concepto.de. Disponible en: <https://concepto.de/hoja-de-calculo/>. Última edición: 5 de agosto de 2021.

Huet, P. (2022, 19 enero). Qué es Tailwind CSS y por qué deberías usarlo. OpenWebinars.net.

Learn | Next.js. (s. f.). Next.js. <https://nextjs.org/learn/foundations/about-nextjs/what-is-nextjs>

Masse, M. (2011). REST API design rulebook: designing consistent RESTful web service interfaces. " O'Reilly Media, Inc."

## **Productividad y eficiencia en PyMEs a través de la Planeación Estratégica**

Productivity and efficiency in SMEs through Strategic Planning

Borbón Palafox Juan Francisco, Navarro Arvizu Elba Myriam, Leyva Osuna Beatriz  
Alicia

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.559>

### **Resumen**

La presente investigación está enfocada en diseñar un modelo de planeación estratégica de manera empírica y documental que sirva como guía para una correcta implementación en las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora lo que les permitirá aumentar su eficiencia y productividad. Se realizó una investigación cuantitativa utilizando un instrumento para la recolección de datos primarios a las PyMEs. Como segunda fuente de información se utilizó una metodología de tipo documental la cual consiste en recopilar y seleccionar información mediante el uso de referencias bibliográficas. El diseño del modelo nació de la falta de comprensión de la planeación estratégica dentro las PyMEs estudiadas, teniendo resultados negativos en el uso de los elementos que comprenden este tema y derivando en deficiencias en su implementación. Se concluye que para poder realizar su proceso de planeación estratégica toda empresa debe iniciar con la definición de su visión, misión y valores con los cuales se sienten identificados, siguiendo con el análisis y diagnóstico de su situación actual para detectar oportunidades y riesgos que se puedan presentar, y así, identificar y evaluar alternativas que ayuden a formular estrategias que les den solución a sus amenazas y potencialicen sus oportunidades. Se recomienda implementar por completo el modelo diseñado, dándole la formalidad, seriedad y con los principios que se requieren.

Palabras Clave: Planeación Estratégica, PyMEs, Modelo de Planeación Estratégica

## Abstract

The present investigation is focused on designing a strategic planning model in an empirical and documentary way that serves as a guide for a correct implementation in the SMEs of Ciudad Obregón, Sonora, which will allow them to increase their efficiency and productivity. A quantitative research was carried out using an instrument for the collection of primary data from SMEs. As a second source of information, a documentary-type methodology was used, which consists of collecting and selecting information through the use of bibliographic references. The design of the model was born from the lack of understanding of strategic planning within the SMEs studied, having negative results in the use of the elements that comprise this topic and resulting in deficiencies in its implementation. It is concluded that in order to carry out its strategic planning process, every company must start with the definition of its vision, mission and values with which they feel identified, continuing with the analysis and diagnosis of their current situation to detect opportunities and risks that can be identified. present, and thus, identify and evaluate alternatives that help formulate strategies that provide solutions to their threats and potentiate their opportunities. It is recommended to fully implement the designed model, giving it the formality, seriousness and with the principles that are required.

Keywords: Strategic Planning, SMEs, Strategic Planning Model

## Introducción

La planeación estratégica es un movimiento que ha tenido un importante avance en las últimas décadas, se tiene un conocimiento histórico de su utilización en las épocas de las grandes civilizaciones antiguas y con un gran desarrollo en el siglo XX. El término no es único, la diversidad y variedad en la ideología de la misma es extensa y con cambios constantes en el transcurso del tiempo.

Gallardo (2012) menciona que, aunque la planeación estratégica es un producto desarrollado y definido del siglo XX, se tiene registro de su impacto en las grandes civilizaciones antiguas que aplicaban este enfoque como una forma de desarrollar una ventaja competitiva. Los egipcios desarrollaron la construcción a gran escala, los fenicios desarrollaron el comercio marítimo y los chinos fueron grandes inventores, esto fue posible gracias a su enfoque estratégico y gran capacidad de desarrollo a fin de generar la ventaja competitiva deseada. Dicho lo anterior, en la actualidad la planeación

estratégica es considerada como una herramienta aplicada a las organizaciones con el fin de tener un adelanto y mejora competitiva.

David (2013) indica que un principio básico que una empresa requiere es plantear estrategias para aprovechar las oportunidades y evitar o reducir el impacto de las amenazas. Es por ello, que se ha determinado que es necesaria la implementación de una planeación estratégica adecuada dentro de las organizaciones debido a que esta define el rumbo de la organización con el fin de aprovechar las oportunidades y fortalezas con la capacidad de reducir y tener respuesta a las debilidades y amenazas.

Un estudio realizado por Olsen (2007) y planteado en su libro *Strategic Planning For Dummies* menciona que en Estados Unidos el 95% de los empleados dentro de las organizaciones no conocen la estrategia de negocios que la empresa busca desarrollar. En ese mismo estudio, se arroja que el 90% de las organizaciones fracasan en la implementación de su estrategia de negocios o plan estratégico, y en su plan de mercadeo. Los puntos importantes de este estudio estadístico se contemplan en que la planeación estratégica de las actividades de la organización tiene un gran impacto en la vida del negocio.

Dentro del contexto de los empleados en México, Mendoza (2010) presenta un marco de referencia o modelo mental de trabajadores en organizaciones mexicanas, menciona que los trabajadores mexicanos no se sienten tan apegados a su organización debido a que su interés es el adquirir dinero para el sustento de sus familias, esto repercute en que desconozcan las estrategias de negocio y que sólo se limiten a realizar sus actividades laborales para recibir su remuneración. Lo antes mencionado provoca que el rendimiento y el desempeño laboral se vean afectados de manera negativa, disminuyendo la productividad de la organización.

Así también en una investigación realizada a 50 organizaciones pertenecientes de varios países y diferentes sectores, Chiavenato (2017) menciona que en los resultados obtenidos, la planeación estratégica tiene como principales beneficios 1) la claridad de la visión estratégica de la organización; se puede resaltar que sirve como guía para el personal y permite la unión de un todo para velar por el mismo camino; 2) permite comprender un entorno completamente cambiante y competitivo; 3) le da prioridad y dirige el enfoque mediante los objetivos a largo plazo con el fin de priorizar

la estratégica de la organización en el futuro; 4) mediante el conocimiento del ambiente en que se encuentra la organización se toma un comportamiento proactivo para hacer frente a los elementos que componen el entorno externo y de un modo independiente permite ejercer sus fuerzas a los elementos del entorno interno; 5) ejerce un comportamiento sistemático y holístico que implique a la organización por completo; y 6) el entorno externo experimenta fuerzas fuera del alcance de la organización, pero con la planeación estratégica se puede afrontar independientemente de la misma.

*Tabla 1. Concepto de planeación estratégica.*

Planeación estratégica	
Autor	Concepto
<a href="#">David (2013)</a>	La administración estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos.
<a href="#">Koontz et al. (2012)</a>	La planeación estratégica es engañosamente simple: analizar la situación actual y la que se espera a futuro, determinar la dirección de la empresa y desarrollar medios para lograr la misión. En realidad, éste es un proceso en extremo complejo que demanda un enfoque sistemático para identificar y analizar factores externos a la organización y compararlos con su capacidad.
<a href="#">Münch (2011)</a>	Define los lineamientos generales de la planeación de la empresa; la realizan los altos directivos para establecer los planes generales; generalmente es a mediano y a largo plazo, y abarca a toda la empresa. Su propósito consiste en determinar el rumbo de la organización, así como la obtención, el uso y la disposición de los medios necesarios para alcanzar la misión y la visión de la organización.
<a href="#">Chiavenato (2017)</a>	La planeación estratégica es el proceso que sirve para formular y ejecutar las estrategias de la organización con la finalidad de insertarla, según su misión, en el contexto en el que se encuentra.
<a href="#">Rodríguez (2017)</a>	Consiste en seleccionar medios, objetivos y metas. En este caso, los ideales son impuestos por una autoridad superior. Este tipo de planeación suele ser a largo plazo, es decir, a cinco años o más. Los proactivistas son proclives a preferir la planeación estratégica, pues tienen un horizonte más amplio que los reactivistas y los inactivistas.
<a href="#">Contreras y Matos (2015)</a>	El planeamiento estratégico estudia y analiza la forma en que los cambios internos y externos influyen en el comportamiento y funcionamiento de la organización y como poder enfrentarlos con la finalidad de cumplir con los objetivos organizacionales.
<a href="#">Goodstein et al. (1998)</a>	El proceso por el cual los miembros guía de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo.

*Fuente: Elaboración propia en base a los autores citados.*



En base a las definiciones de la tabla 1, los autores relacionados con el tema definen a la planeación estratégica como el proceso sistemático que, mediante el estudio de las fuerzas interna y externas de la organización, permite la formulación, implementación y evaluación de estrategias que sirven de lineamiento en la ejecución de las actividades para el cumplimiento de los objetivos, teniendo en cuenta la misión y visión de negocio, y previniendo el futuro.

Araya (2017) plantea que existen diferentes modelos de planeación estratégica para las empresas, por lo tanto, las empresas se deben dar la tarea de elegir el modelo que más se adapte a sus necesidades y así lograr su sobrevivencia, su crecimiento y aumento en sus ganancias.

Orsi (2011) menciona que el uso de modelos puede permitir una rápida visualización del funcionamiento de un sistema o proceso de diferentes situaciones, el mismo autor menciona que un modelo permite diseñar, dar validación y mejorar los procesos mediante la predicciones del curso y los resultados de ciertas acciones comunicando y demostrando la factibilidad y conveniencias de las mismas; así mismo confirman las relaciones entre causa efecto de ciertos eventos, utilizando la exploración en el efecto de cambio en el sistema (variable controlable) o en el entorno (variable no controlable); y por último, permite estimular un pensamiento creativo en las personas que diseñan dichos modelos.

La pregunta de investigación a resolver en este estudio es ¿Cuáles son los elementos que se deben de considerar en un modelo de planeación estratégica para las Pymes de Ciudad Obregón, Sonora? Y por lo tanto el objetivo de la investigación es: Diseñar un modelo de Planeación Estratégica de manera empírica y documental que sirva como guía para una correcta implementación en las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora, el cual les permitirá aumentar su eficiencia y productividad.

## **Método**

La presente investigación se desarrolla mediante un alcance de tipo descriptivo ya que, según Hernández, et al., (2014), éste busca detallar los componentes y características importantes de un fenómeno mediante la aplicación de un análisis y así describir su tendencia. Esta investigación contiene un diseño no experimental el cual es el estudio

que observa los fenómenos para su análisis y no son manipuladas por medio deliberado de variables (Hernández et al., 2014). Conllevado a esto, la investigación tiene un corte transversal que el autor Bernal (2010) explica que el diseño transversal es cuando la información recabada para el objeto de estudio se logra en un momento único y dado. Por último, la investigación es de tipo cuantitativo el cual utiliza la recolección de datos mediante la medición numérica y análisis estadístico para probar hipótesis, esto con el fin de establecer pautas que expliquen el comportamiento y probar teorías (Hernández et al., 2014).

Los objetos de estudio involucrados en la investigación son las PyMEs ubicadas en Ciudad Obregón de los sectores de comercio, servicio e industrial, siguiendo la estratificación del Diario Oficial de la Federación para la función número de empleados. Hernández et al. (2014) menciona que la selección de los participantes, objetos y sujetos de estudio dependen del alcance de la investigación realizada. Con base a lo anterior, los objetos de estudio como los participantes de la investigación pueden ser grupo de personas, organizaciones, eventos y comunidades, dándole la definición de objetos a las PyMEs.

Dicho la anterior, los objetos de estudio de la investigación son una población finita y con un total de 16,492 PyMEs ubicadas en Ciudad Obregón, Sonora, con base en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de INEGI (2021).

**Muestra.** Con un tamaño de población de 16,492 PyMEs, una heterogeneidad del 50%, es decir, una mezcla equitativa de dos partes en un todo, un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, desarrollando la fórmula anterior para determinar el tamaño de la muestra de la población finita establecida, se obtuvo un resultado de 376 PyMEs como tamaño de muestra.

**Instrumento.** La metodología planteada en la presente investigación es de tipo documental la cual consiste en recopilar y seleccionar información mediante el uso de referencias bibliográficas como lo son artículos, libros, revistas, etcétera. Por otro lado, la herramienta para recolectar información de las PyMEs fue un cuestionario que consta de un total de sesenta reactivos dividido en ocho secciones distribuido de la siguiente

manera en la tabla 2, el cual se elaboró basándose en la información de Alva (2015), Sánchez (2005), David (2013) y Chiavenato (2017):

*Tabla 2. Distribución de preguntas dentro del cuestionario de Planeación estratégica.*

DISTRIBUCIÓN DEL CUESTIONARIO	
SECCIÓN	No. DE REACTIVOS
Descripción de la organización	4
Misión	7
Visión	6
Valores	5
Objetivos	27
Factores externos	3
Factores internos	3
Retroalimentación	5
<b>TOTAL:</b>	<b>60</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

El diseño del cuestionario tiene un formato mixto, contando con cincuenta y seis preguntas cerradas y cuatro abiertas. Las opciones de respuesta de las preguntas cerradas son dicotómicas.

**Procedimiento.** Para el procedimiento de la presente investigación fue adaptado con base a los propuestos por los autores Hernández et al. (2014) y Bernal (2010), quedando de la siguiente manera:

El primer paso es la búsqueda de la información el cual según Bernal (2010) consiste en la relación de la información obtenida con la confiabilidad y validez de la investigación. Para este punto se puede obtener información de dos fuentes; las fuentes primarias que el mismo autor la define como la información que se obtiene directamente en donde se origina la información; y las fuentes secundarias que ofrece información para el tema de investigación, pero no es la causante de la misma.

El segundo paso y, como seguimiento del párrafo anterior, se encuentra la elaboración del instrumento para la recolección de la información que se encuentra prevista. Hernández et al. (2014) menciona que esta etapa implica “la generación de todos los ítems o reactivos, indicadores y/o categorías del instrumento, así como determinar sus niveles de medición, codificación e interpretación” (p. 210). Este

instrumento tiene una elaboración propia con el objeto de recolectar información precisa de los elementos de la planeación estratégica, siendo estructurada con preguntas de opción múltiple y su extensión es con base a las respuestas proporcionadas por los objetos de estudio.

El tercer paso se trata de la aplicación del instrumento a los participantes u objetos de la investigación para así proceder al cuarto paso. Dicha recolección será de manera remota, utilizando medios electrónicos para su obtención y priorizando el número establecido con la fórmula finita y los limitantes encontrados.

El cuarto paso es la recolección de datos o también conocido como trabajo de campo, Bernal (2010) menciona que “estos datos o información que va a recolectarse son el medio a través del cual se responden las preguntas de investigación y se logran los objetivos del estudio originados del problema de investigación” (p. 191).

Teniendo los datos se procede al quinto paso que es el análisis de los datos el cual consiste en el procesamiento de la información obtenida para sí obtener los resultados de la investigación. Para esto se debe tomar la información que no se encuentra uniforme y darle una estructura que sirva de resultados de la investigación.

Por último, el sexto paso, se encuentra la generación de resultados y el análisis de la misma en donde Bernal (2010) indica que “el análisis de resultados consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y/o preguntas formuladas” (p. 220).

## **Resultados**

Los resultados descriptivos contemplan un número de 75 respuestas equivalente al 20% de las 376 PyMEs arrojadas por la muestra, esto teniendo en cuenta las limitaciones provocadas por pandemia.

En el siguiente apartado se presentan la descripción de los datos existentes relacionados con los objetos que dieron respuesta al instrumento de recolección de datos. Ver Tabla 3.

*Tabla 3. Resultados descriptivos del cuestionario de Planeación Estratégica.*

		No. de respuestas	%
<b>Tiempo de actividad</b>	0-5 años	42	56
	6-10 años	21	28
	11-20 años	8	10.7
	21-30 años	3	4
	31-50 años	1	1.3
	+50 años	0	0
<b>Número de empleados</b>	De 1 a 10 empleados	42	56
	De 11 a 50 empleados	29	38.7
	De 51 a 100 empleados	4	5.7

*Fuente: Elaboración propia.*

En la totalidad de los resultados se puede observar que la mayor parte de las PyMEs participantes se encuentra en las etapas de nacimiento y crecimiento, siendo el 56% de empresas que tienen un periodo de vida entre 0 y 5 años de su establecimiento. Consiguientemente las empresas restantes son empresas que se encuentran en la etapa de madurez donde ya son organizaciones que compiten en el mercado para ser los líderes del mismo.

De las 75 PyMEs en su mayor parte de su totalidad se dividen en un 56% en microempresas de un número de 1 a 10 empleados, siendo la mayoría empresa familiares. El restante se distribuye en pequeñas y medianas empresas, no superando los 100 empleados en su cartera de trabajo.

Los resultados estadísticos contemplan los temas principales del cuestionario y los cuales se desarrollan dependientemente de las respuestas de los encuestados.

La relación estadística se describe mediante un enfoque de comparación utilizando un sistema de promedios de los resultados obtenidos, manejando como herramienta hojas de cálculo para poder obtener las medias y así tener la capacidad de compararse.



Tabla 4. Resultados estadísticos del cuestionario de Planeación Estratégica.

		No. de respuestas	%
<b>Misión</b>	Si	28	37.3
	No	47	62.7
<b>Visión</b>	Si	28	37.3
	No	47	62.7
<b>Valores</b>	Si	21	28
	No	54	72
<b>Entorno interno</b>	Si	17	22.7
	No	58	77.3
<b>Entorno externo</b>	Si	17	22.7
	No	58	77.3
		<b>No. de respuestas</b>	<b>%</b>
<b>Objetivos a corto plazo</b>	Si	22	29.3
	No	53	70.7
<b>Planes operativos</b>	Si	20	90.9
	No	2	9.1
<b>Objetivos a mediano plazo</b>	Si	22	29.3
	No	53	70.7
<b>Planes tácticos</b>	Si	22	100
	No	0	0
<b>Objetivos a largo plazo</b>	Si	17	22.7
	No	58	77.3
<b>Planes estratégicos</b>	Si	16	94.1
	No	1	5.9
<b>Evaluación</b>	Si	17	22.7
	No	58	77.3
<b>Retroalimentación</b>	Si	17	22.7
	No	58	77.3
<b>Planes contra contingencias</b>	Si	11	14.7
	No	64	85.3

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta los resultados estadísticos de la tabla 4, cabe recalcar las principales características de los objetos de estudio participantes en la presente investigación. Las PyMEs están englobadas principalmente al área comercial, siguiendo con el área de servicios y, por último, de manera menor las empresas que tienen un enfoque manufacturero.

El 37.3% de las empresas que contestaron el instrumento señalaron que cuentan con Misión establecida por escrito. Dentro de ese porcentaje, se menciona que la Misión es conocida por todos los empleados de la organización y señalan que contienen los siguientes elementos representados en la Tabla 5.

*Tabla 5. Resultados de los elementos de la Misión.*

Elementos	%	
	Sí	No
Describe el propósito de la empresa y el porqué de su existencia.	96.4	3.6
Menciona los productos o servicios ofrecidos.	89.3	10.7
Menciona a los clientes de la empresa.	60.7	39.3
Describe su ventaja competitiva y/o su valor agregado.	60.7	39.3

*Fuente: Elaboración propia.*

El 84% de las empresas que tienen Misión establecido por escrito resaltan que se hacen o se hicieron reuniones para la elaboración, actualización o modificación de la misma.

El 37.3% de las empresas que contestaron el instrumento señalaron que cuentan con Visión establecida por escrito. Dentro de ese porcentaje, se menciona que la Misión es conocida por todos los empleados de la organización y señalan que contienen los siguientes elementos representados en la Tabla 6.

*Tabla 6. Resultados de los elementos de la Visión.*

Elementos	%	
	Sí	No
Menciona hacia dónde se quiere dirigir la empresa.	100	0
Está redactada de forma breve.	92.9	7.1
Es coherente con la situación de empresa.	100	0

*Fuente: Elaboración propia.*

El 84% de las empresas que tienen Visión establecido por escrito resaltan que se hacen o se hicieron reuniones para la elaboración, actualización o modificación de la misma.

El 28% de las empresas que respondieron el instrumento señalaron que tienen identificado y establecido por escrito los Valores que refleja. Dentro de ese porcentaje, se menciona que los Valores son conocidos por todos los empleados de la organización y señalan que contienen los siguientes elementos representados en la Tabla 7.

*Tabla 7. Resultados de los elementos de los Valores*

Elementos	%	
	Sí	No
Son coherentes con la empresa.	100	0
Son aceptados y cumplidos por todos los empleados de la empresa.	92.9	7.1

*Fuente: Elaboración propia.*

El 95.2% de las empresas que tienen los Valores identificados y establecidos por escrito resaltan que se hacen o se hicieron reuniones para la elaboración, actualización o modificación de la misma.

El 22.7% equivalente a ocho de las sesenta y dos empresas que respondieron el instrumento señalaron que tienen un diagnóstico actual de los factores internos de la empresa. Dentro de este porcentaje se desglosan los siguientes elementos. Ver Tabla 8.

*Tabla 8. Resultados de los elementos de los Factores internos.*

Elementos	%	
<b>Periodo de diagnóstico</b>	Cada 3 meses	0
	Cada 6 meses	0
	Cada 12 meses	82.4
	Mayos a 12 meses	17.6
<b>Factores internos estudiados</b>	Administración	100
	Mercadotecnia	82.4
	Producción y operación	47.1
	Finanzas	100
	Recursos Humanos	41.2
	Investigación y desarrollo	11.8

*Fuente: Elaboración propia.*



El 22.7% de las empresas que respondieron el instrumento señalaron que tienen un diagnóstico actual de los factores externos de la empresa. Dentro de este porcentaje se desglosan los siguientes elementos. Ver Tabla 9.

*Tabla 9. Resultados de los elementos de los Factores externos.*

Elementos		%
<b>Periodo de diagnóstico</b>	Cada 3 meses	0
	Cada 6 meses	0
	Cada 12 meses	82.4
	Mayos a 12 meses	17.6
<b>Factores externos estudiados</b>	Político, gubernamentales y legales	100
	Económicos	100
	Sociales y culturales	76.5
	Ambientales y ecológicos	29.4
	Tecnológicos	58.8
	Demográficos	100
	Competencia	100

*Fuente: Elaboración propia.*

El 29.3% de las empresas que contestaron el instrumento señalaron que cuentan Objetivos a corto plazo establecidos por escrito. Dentro de ese porcentaje, se menciona que los Objetivos a corto plazo son conocida por todos los empleados de la organización y están comprometidos a su realización. Con base a los principales elementos que debe contener la redacción de los objetivos, se obtuvo los siguientes resultados representados en la Tabla 10.

*Tabla 10. Resultados de los elementos de los Objetivos a corto plazo.*

Elementos	%	
	Sí	No
Inicia con verbo en infinitivo.	95.5	4.5
Se puede medir cuantitativamente.	81.8	18.2
Establece un tiempo específico para su realización.	63.6	36.4
Se redacta de manera específica.	81.8	18.2
Son realistas y alcanzables.	100	0

*Fuente: Elaboración propia.*

El 100% de las empresas que tienen Objetivos a corto plazo establecido por escrito resaltan que se hacen o se hicieron reuniones para la elaboración, actualización o modificación de los mismo. Por otra parte, el 90.9% de dichas empresas cuentan con planes operativos para el cumplimiento de los Objetivos a corto plazo.

El 29.3% de las empresas que contestaron el instrumento señalaron que cuentan Objetivos a mediano plazo establecida por escrito. Dentro de ese porcentaje, se menciona que los Objetivos a mediano plazo son conocida por todos los empleados de la organización y están comprometidos a su realización. Con base a los principales elementos que debe contener la redacción de los objetivos, se obtuvo los siguientes resultados representados en la Tabla 11.

*Tabla 11. Resultados de los elementos de los Objetivos a mediano plazo.*

Elementos	%	
	Sí	No
Inicia con verbo en infinitivo.	95.5	4.5
Se puede medir cuantitativamente.	68.2	31.8
Establece un tiempo específico para su realización.	59.1	40.9
Se redacta de manera específica.	81.8	18.2
Son realistas y alcanzables.	100	0

*Fuente: Elaboración propia.*

El 100% de las empresas que tienen Objetivos a mediano plazo establecido por escrito resaltan que se hacen o se hicieron reuniones para la elaboración, actualización o modificación de los mismo. Por otra parte, el 100% de dichas empresas cuentan con planes tácticos para el cumplimiento de los Objetivos a mediano plazo.

El 22.7% de las empresas que contestaron el instrumento señalaron que cuentan Objetivos a largo plazo establecida por escrito. Dentro de ese porcentaje, se menciona que los Objetivos a largo plazo son conocida por todos los empleados de la organización y están comprometidos a su realización. Con base a los principales elementos que debe contener la redacción de los objetivos, se obtuvo los siguientes resultados representados en la Tabla 12.

Tabla 12. Resultados de los elementos de los Objetivos a largo plazo.

Elementos	%	
	Sí	No
Inicia con verbo en infinitivo.	100	0
Se puede medir cuantitativamente.	58.8	41.2
Establece un tiempo específico para su realización.	47.1	52.9
Se redacta de manera específica.	100	0
Son realistas y alcanzables.	100	0

Fuente: Elaboración propia.

El 100% de las empresas que tienen Objetivos a largo plazo establecido por escrito resaltan que se hacen o se hicieron reuniones para la elaboración, actualización o modificación de los mismo. Por otra parte, el 94.1% de dichas empresas cuentan con planes estratégicos para el cumplimiento de los Objetivos a largo plazo.

El 22.7% de las empresas encuestadas respondieron que se miden y evalúan los cumplimientos de los objetivos; su principal forma de evaluación es mediante informes mensuales, trimestrales, semestrales y/o anuales, dependiente del tiempo de duración a la cual los objetivos están previstos. Este mismo grupo de empresas mencionan que la evaluación de los objetivos les permite realizar retroalimentación de sus actividades para mejorar sus actividades y dando eficiencia a sus recursos.

Por último, el 14.7% de las empresas encuestadas cuentan con planes contra contingencias relacionadas a poder adquisitivo, financiamientos y endeudamientos, baja demanda, baja producción, desastres naturales y cualquier contingencia índole a las actividades de la organización.

**Modelo de planeación estratégica.** Con base en los resultados obtenidos con el instrumento de recolección de datos y la información documental recolectada de las diferentes fuentes y autores, se puede diseñar el siguiente modelo de planeación estratégica para las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora para cumplir con el objetivo y contestar la pregunta de investigación sobre ¿Cuáles son los elementos que se deben de considerar en un modelo de planeación estratégica para las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora?

Este modelo nació por la falta de comprensión de planeación estratégica dentro de las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora, teniendo resultados negativos en el uso de los elementos que lo comprende y teniendo deficiencias en su implementación. La información obtenida reveló que estadísticamente los objetos de estudio no contemplan en su totalidad todo lo relacionado a este enfoque, se puede llegar a concluir que las empresas desconocen y no desarrollan la planeación estratégica; y si implementan este enfoque lo utilizan inadecuadamente.

Estas razones son relevantes para la creación y diseño de un modelo de planeación estratégica que contemple los aspectos importantes de obras anteriores de diferentes autores, adaptándose a las necesidades, deficiencia y trabajo de las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora.

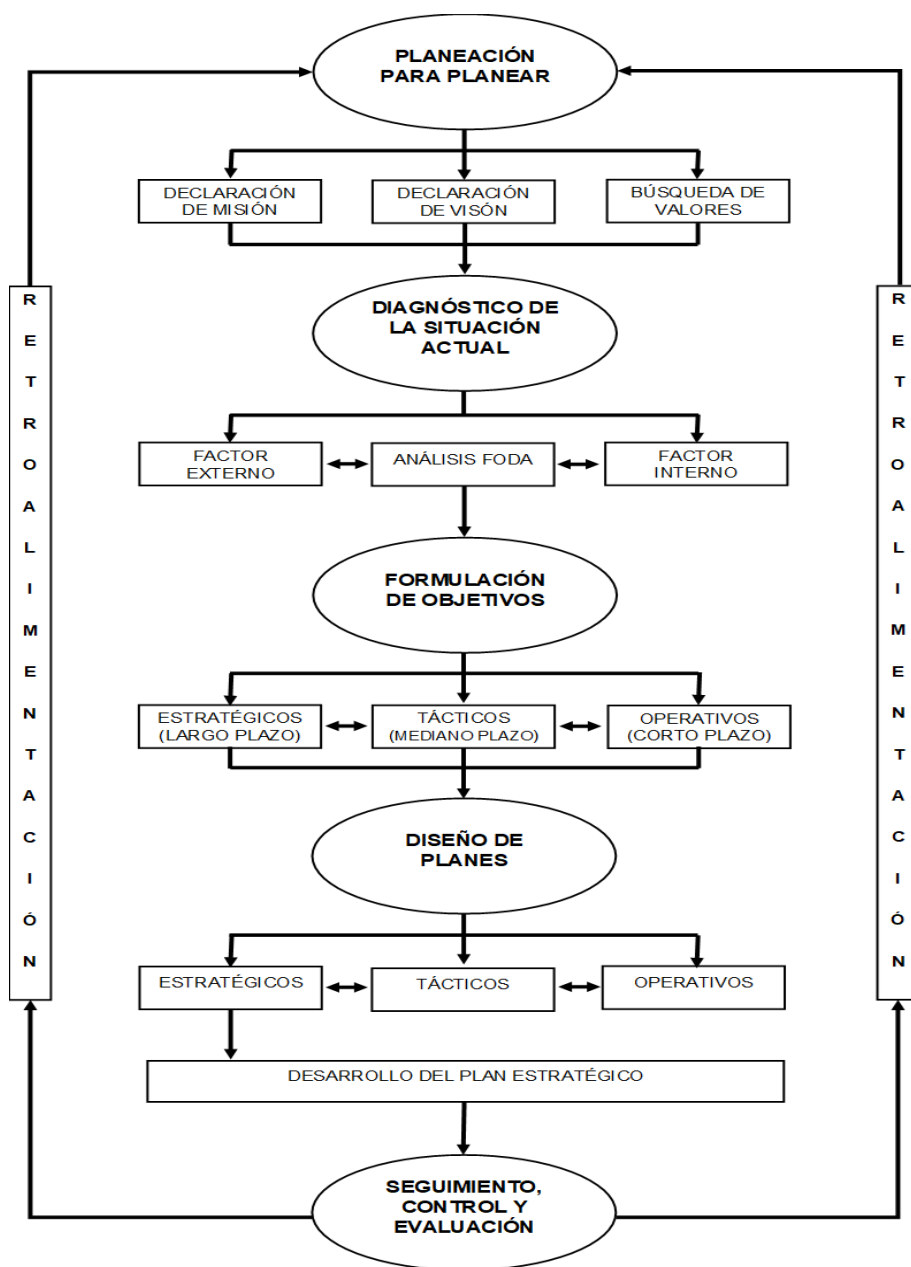
Este diseño se toma en base a modelos anteriores, estableciendo criterios que ayudarán a las organizaciones a crecer eficientemente, utilizando una visión estratega y aumento en su productividad con el objetivo de diferenciarse de sus competidores en la industria y aumentar las posibilidades de crecimiento. Es novedoso debido a que toma elementos de diferentes fuentes y autores para el diseño y adaptación. Su comprensión resulta sencilla, pudiéndose entender con conocimientos básicos y con la capacidad de crecer complejamente, permitiendo una diferenciación y un mayor alcance dentro de la organización con el paso del tiempo, aumentando el número de principios, de recursos, de actividades y de información referente a la planeación estratégica.

Su aportación en las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora, radica en su implementación como esquema base en la creación de nuevas organizaciones o el mejoramiento de la ya en existencia, pudiendo competir en la industria y en contra de organismos de mayor tamaño. El desarrollo eficiente, el análisis de las pautas e implementación de este modelo son elementos importantes que ayudarán en su éxito, teniendo una guía invisible para el buen aprovechamiento de las capacidades de las PyMEs, brindando un salvavidas que efectuará para la sobrevivencia.

El Modelo de Planeación Estratégica diseñado para las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora se divide en seis etapas con subprocesos dentro de ellas. A continuación, se tiene una descripción de cada elemento para abordar las etapas y subprocesos del presente modelo, resaltando los conceptos, importancia y beneficios

que tendrán dentro de la organización la aplicación de esta herramienta de trabajo (Ver figura 1).

Figura 1. Modelo de planeación estratégica para las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora.



Fuente: Elaboración propia.

*Primera etapa: Planeación para planear.* Para comenzar con una planeación estratégica con éxito dentro de las empresas se debe desarrollar y ejercer la primera etapa llamada Planeación para planear, en este punto de partida Sánchez (2009), señala que la planeación se deriva del proceso de la capacidad humana en crear y construir modelos que ayuden a entender nuevos escenarios a futuro y el camino a seguir para orientar y regular la actuación humana dentro de las organizaciones.

*Segunda etapa: Diagnóstico de la Situación actual.* Antes de empezar con el desarrollo de objetivos e implementación de los planes de acción, se debe de conocer la situación que está pasando dentro y fuera de la empresa mediante un diagnóstico del entorno actual. Hoy en día en el mundo de los negocios las empresas se enfrentan a un dinámico, diverso y complejo entorno con tendencias globales, por este motivo, se debe de realizar una constante vigilancia y examinación de su ambiente, con el objetivo de anticipar afectaciones que esta misma puede ocasionar y generar estrategias que permita obtener una ventaja competitiva dentro del mercado donde labora (Arano et al., 2012).

*Tercera etapa. Formulación de objetivos.* En lenguaje empresarial se puede definir a los objetivos como los resultados a los que la empresa desea llegar. Amaru (2009), en su libro Fundamentos de Administración. Teoría General y Proceso Administrativo, define a los objetivos como "los fines, propósitos, intenciones o estados futuros que personas y organizaciones pretenden alcanzar mediante la aplicación de esfuerzos y recursos". De manera explícita, los objetivos son parte fundamental en los planes y algunos autores en el tema afirman que sin objetivos no existe administración.

*Cuarta etapa: Diseño de planes.* Los planes se convierten determinantes para tomar el curso de acción, las alternativas más apropiadas para el logro de objetivos y la misión de una empresa. Estos mismos contemplan una serie de estrategias, objetivos, recursos e información relacionada con los factores externos e internos constituyendo a la base para la generación evaluación de alternativas factibles dentro de los planes.

David (2013) pone en posición un modelo de para el proceso de generación y selección de estrategias para la elaboración de planes. Este modelo tiene el fin de generar las alternativas para la ejecución de planes y mediante un análisis optar por la que mejor beneficie a la empresa. Durante este proceso tanto directivos, representantes de cada departamento y operativos inferiores deben estar completamente involucrados.

Dentro de la primera etapa, considerada etapa de insumos, se toman en cuenta todas las herramientas para la recolección de insumos. Aquí se debe de tener un conocimiento amplio de con lo que cuenta la empresa para la ejecución de sus planes, todo lo que se necesario para la ejecución y cumplimiento de objetivos es considera como insumo.

Consiguiente a esta, la etapa dos conlleva a la adecuación de los objetivos, estrategias y todos los insumos de la organización para poner en marcha los planes y así cumplir con sus objetivos y su misión empresarial. Aquí se convierte todo en uno solo.

Por último, la tercera etapa se reconoce como la etapa de decisión en donde el análisis y la intuición de lo antes mencionado ofrece la oportunidad de tomar decisiones relacionadas a los planes que se desean abordar. La buena adecuación de los insumos genera planes factibles y alinean a la buena organización tanto los más altos como lo son niveles directivos y los niveles con menos nivel jerárquico como lo son los niveles operativos.

*Quinta etapa: Seguimiento, control y evaluación.* Durante el desarrollo del Plan estratégico se debe de tener un seguimiento, control y evaluación recurrente con el fin de tener un panorama general durante la ejecución de la misma. Esto permite tomar medidas preventivas y realizar cambios pertinentes para el logro de objetivos y todo el camino para cumplir con los planes.

Reyes (2012), en su libro Planeación estratégica para alta dirección propone cuatro aspectos dentro de la estrategia que requieren su evaluación recurrente.

*Sexta etapa: Retroalimentación.* Al hablar de retroalimentación nos indica que la planeación estratégica es un circuito continuo, en otras palabras, es un proceso de nunca acabar. Hill y Jones (2011) expresan que, al implementar una estrategia, durante su ejecución se debe supervisar para determinar el grado en que los objetivos estratégicos mediante una medición de la realidad se están logrando y qué impacto se crea y se conserva la ventaja competitiva.

## Discusión

Los resultados obtenidos están representados en un modelo de planeación estratégica que fue diseñado con particularidades especiales, orientadas a las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora.

Toda organización, de cualquier giro y tamaño, presentan dificultades para tener una continuidad estable en el largo plazo. Por este motivo, las organizaciones deben estar dispuestas a enfrentar el cambio que, comúnmente, son generadas por el entorno o por su ciclo de vida (Carlock y Ward, 2003).

La estrategia trata de elegir el futuro de la organización y el cómo se debe de alcanzar, este proceso se facilita con un esquema que brinde la coherencia necesaria para integrar y unificar las decisiones (Araya, 2017). Es por ello, que el modelo de planeación estratégica se convierte en ese esquema que brinda la estabilidad en la integración de los elementos y permita ser guía en la toma de decisiones.

Esta coherencia de equilibrar las actividades se deduce a la necesidad de la elaboración e integración en la forma de trabajo un modelo de planeación empresarial orientado al futuro, con visión estratégica y objetiva pudiendo beneficiar en 1) el mejoramiento de la actuación de la organización; 2) la atención a la expectativa de negocio; y 3) el mantenimiento entre los individuos y la organización para generar confianza y compromiso (Carlock y Ward, 2003).

Estos mismos autores dejan en claro que la planeación estratégica se convierte en un instrumento que favorece al desarrollo de las capacidades que presentan dentro de la organización, esto es debido a que los modelos existentes se concentran en desarrollar variables relativamente a un nivel empresarial completa.

Jaimes et al (2009), menciona que la viabilidad de las empresas está determinada por todas las habilidades que tenga para la evaluación y reacción de sus resultados inmediatos mirados desde sus objetivos estratégicos. Los modelos de planeación estratégica tratan de resolver los problemas que la organización presenta, sin embargo, la cultura gerencial de las PyMEs no ha adoptado todavía este enfoque y se limitan a sólo obtener resultados a corto plazo, descuidando su visión a largo plazo. Por este motivo, el uso de esta herramienta ayuda a la gestión y dirección de las mismas



organizaciones, ampliando su panorama y creando una cultura gerencial abierta y con visión a futuro.

Un modelo de planeación estratégica debe ser una herramienta sencilla y fácil de usar, se debe de evitar la carga de trabajo y no se tiene que caer a un estorbo para la organización (Amaya, 2018).

Dicho lo anterior, el desarrollo del modelo de planeación estratégica para las PyMEs de Ciudad Obregón, Sonora tiene un enfoque sencillo y de fácil comprensión, permitiendo cumplir con las premisas que son requeridas para el éxito de su implementación.

Vargas (2020) comenta que, al nacer una PyME, su objetivo principal es mantenerse en el tiempo deseado de manera competitiva; por este motivo, la mayoría de estas organizaciones deben de trazar su ciclo de vida a través de la planeación estratégica dentro de la cual se debe de aplicar de manera formal e informal para el logro de sus objetivos, Dicho lo anterior, un modelo de planeación estratégica se convierte en ese enfoque formal que cualquier empresa necesita.

En base a lo anterior, Castaño (2011) menciona que el futuro de las pymes está ocupado por los emprendedores a través de las denominadas actividades informales de planeación estratégica, donde se le da formalidad mediante documentos escritos, pero a su vez, tiene la flexibilidad y la adaptación de la misma planeación con el fin de cumplir con los objetivos establecidos.

Dentro de este entorno desafiante que plantea la globalización, el cual conlleva un ambiente competitivo, la labor de un modelo orientado a la estrategia potencializa el desarrollo y la productividad, estableciendo un compromiso real con lo que la empresa quiere lograr.

En ese sentido, las PyMEs necesitan tomar decisiones inteligentes que le permita favorecerse de valor perdurable dentro de sus objetivos mediante una planeación estratégica. Dicho lo anterior, para lograr su cometido se debe de contar con el apoyo de un modelo que pueda servir de guía para la formulación de estrategias y orientadas a la "nueva normalidad" que las empresas se encuentran actualmente orientadas, teniendo una mejor organización, mejores estrategias de ventas, mejor pertenencia de los

empleados, mayor sentido de responsabilidad y mejor apego a los objetivos (Vargas, 2020).

En base a lo anterior, Castaño (2011) menciona que el futuro de las pymes está ocupado por los emprendedores a través de las denominadas actividades informales de planeación estratégica, donde se le da formalidad mediante documentos escritos, pero a su vez, tiene la flexibilidad y la adaptación de la misma planeación con el fin de cumplir con los objetivos establecidos.

En el mundo empresarial actual, es primordial realizar una adecuada planeación estratégica con el fin de determinar con una mayor exactitud cuál es la situación actual de la organización, a dónde se desea llegar y, por ende, que se necesita hacer para lograrlo (Valdez et al, 2008). Dicho lo anterior, la eficiente utilización del presente modelo logra que las PyMEs puedan tener una competitividad y les permite ejercer un mejor desempeño de sus funciones y poder cumplir con su visión, teniendo en cuenta su misión, respetando sus valores y creencias.

En palabras de Valdez et al. (2008), la planeación estratégica no es la solución absoluta de todos los problemas que puede enfrentar una empresa, sin embargo, y con una eficiente implementación, se convierte en una herramienta útil que puede ofrecer beneficios múltiples si se utiliza en el momento justo y en la forma requerida. En los resultados se describirán los principales hallazgos encontrados, cuantitativos (estadísticos) y/o cualitativos que responden al planteamiento del problema, propósito de investigación y objetivo(s); se presentarán parámetros estadísticos, así como explicaciones y argumentaciones de los resultados obtenidos en el estudio, incluyendo tablas o cuadros y figuras, con la finalidad de mostrar lo más claro posible estos resultados.

## **Conclusión**

Toda empresa para realizar su proceso de planeación estratégica debe de definir su visión, misión y valores, analizar y diagnosticar su situación actual para analizar las oportunidades y riesgos que pueda tener la empresa luego los identifica y evalúa las alternativas, formular objetivos para seleccionar una estrategia que le dé una solución a la amenaza, riesgo o problema que pueda tener la empresa.

Las estrategias detectadas a lo largo del trabajo, servirán de guía para vincularlas con un cambio estratégico dentro de la empresa, pues la búsqueda de una relación entre la estrategia de la organización, su estructura y los sistemas de recursos humanos, permitirán no solo un nuevo enfoque del cambio estratégico de la empresa, pero también un ajuste entre ellos y su adecuación organizacional.

Las PyMEs pertenecientes a Ciudad Obregón, Sonora tienen un bajo uso de planeación estratégica dentro de su organización, limitando así su operación y la ventaja competitiva hacia sus competidores, así mismo, los empleados desconocen el plan de negocios.

Actualmente, no se ha resuelto esta deficiencia que se presenta en la falta de organización formal y establecimiento de planes para alcanzar el logro de los objetivos que cada organización tiene; por el contrario, representa una etapa de inicio a un proceso que se irá adecuando conforme a las exigencias de la participación en el desarrollo social.

No contienen planes contra contingencias que ayuden a reaccionar rápido a eventos inesperados. La formulación de planes contra contingencias cumple un papel importante para las PyMEs y para la vida de operación.

Se desarrolló el modelo de plan de negocio con base a los resultados obtenidos y de una forma sencilla, entendible y comprensible.

### Referencias bibliográficas

- Alva, A. (2015). Planeamiento estratégico y gestión institucional en la Institución Educativa Pública N° 34 - Chancay - 2014. [Tesis de Magister en Administración de la Educación]. Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5092/Alva\\_MAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5092/Alva_MAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Amaru, A. (2009). Fundamentos de Administración. Teoría general y proceso administrativo. Pearson Educación. México.
- Amaya, J. (2018). *Gerencia: Planeación Estratégica. Fundamentos, Modelo y Software de Planeación*. ( 4ta. Ed.). Recursos de Gerencia. La Vid. <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=8Flzg6f8dOsC&oi=fnd&pg>

=PA6&dq=modelos+planeación+estratégica&ots=g7fySOWKKz&sig=hRLRFt  
50FaG6RpPtYqxzae9YGnc&redir\_esc=y#v=onepage&q=modelos%20planeaci  
ón%20estratégica&f=false

Arano, R., Cano, M. y Olivera, D. (2012). La importancia del entorno general en las empresas. *Revista Ciencia Administrativa* (2), 62-65.

<https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/04/06CA201202.pdf>

Araya, A. (2017). Modelos de planeación estratégica en las empresas familiares. *Tec Empresarial* . 11(1), 23-24.

[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-33592017000100023](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-33592017000100023)

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación.

Carlock, R. y Ward, J. (2003). *La planificación estratégica de la familia empresaria*. Ediciones Deusto.

Castaño, A. (2011). Planeación estratégica en la Pyme de Bogotá. Orientación al futuro y evasión de la incertidumbre. *Contaduría y administración*, (235), 147-173.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422011000300008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422011000300008&lng=es&tlng=es)

Chiavenato, I. (2017). *Planeación Estratégica. Fundamentos y Aplicaciones*. McGraw-Hill.

Contreras, F. y Matos, F. (2015). *Gestión Estratégica en unidades de información: Planeamiento*. Oscar Ricardo Retamozo Ramos.

David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. PEARSON Educación.

Gallardo, J. (2012). *Administración estratégica: De la visión a la ejecución*. Alfaomega.

Goodstein, L., Nolan, T. y Pfeiffer, J. (1998). *Planeación estratégica aplicada*. McGraw-Hill.

Hernández, S., Fernández, C. y Batista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.

Hill, C. y Jones, G. (2011). *Administración Estratégica. Un enfoque integral*. Cengage Learning.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*.  
<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Jaimes, H., Bravo, S., Cortina, A., Pacheco, C. y Quiñones, M. (2009). Planeación estratégica de largo plazo: una necesidad de corto plazo. *Pensamiento & Gestión*, (26), 191-213.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-62762009000100009&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762009000100009&lng=en&tlng=es).
- Koontz, H., Wehrich, H. y Cannice, M. (2012). *Administración. Una perspectiva global y empresarial*. McGraw-Hill.
- Mendoza, J. (2010). Permanencia y evolución de la cultura laboral en México. El marco de referencia o modelo mental de trabajadores en organizaciones mexicanas. *Innovaciones de Negocios*.7 (1). 105.137. <http://eprints.uanl.mx/12532/1/A6.pdf>
- Münch, L. (2011). *Planeación estratégica: el rumbo hacia el éxito*. Editorial Trillas.
- Olsen, E. (2007). *Planificación estratégica para tontos (Strategic Planning For Dummies)*. Wiley Publishing.
- Orsi, G. (2011). Beneficios de la Modelización y Simulación de Procesos.[PDF]. [http://consultoralogistica.com/fs\\_files/user\\_img/Publicaciones/Publicacion%20-%20Beneficios%20de%20la%20modelizacion%20y%20simulacion%20de%20procesos.pdf](http://consultoralogistica.com/fs_files/user_img/Publicaciones/Publicacion%20-%20Beneficios%20de%20la%20modelizacion%20y%20simulacion%20de%20procesos.pdf)
- Reyes, O. (2012). *Planeación Estratégica para Alta Dirección*. Palibrio.
- Rodríguez, J. (2017). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresas*. Cengage Learning.
- Sánchez, J. (2005). *Administración y Planeación: Prospectiva, Estratégica y Logística*. Sic Editorial.  
<https://jairosanchezquintero.com/media/documento/12a9bc26a6794ff58420882c14a95abc.pdf>
- Sánchez, J. (2009). Un concepto emergente de planeación. Colombia: *Clio América*, 3(5), 39–59.  
<https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/cliоamerica/article/view/381>

- Valdez, S., Zerón, M. y Morales, J. (05 de mayo de 2008). *El Porqué De La Planeación Estratégica En Las Pyme.* IDEAS. <https://ideas.repec.org/a/erv/contri/y2008i2008-058.html>
- Vargas, F. (25 de agosto de 2020). *Planificación Estratégica y el Efecto Pandemia. Las Pymes como foco de atención.* Crowe. <https://www.crowe.com/ve/insights/planificacion-estrategica-y-el-efecto-pandemia>

## **La Generación Millennials: perspectivas profesionales de los sucesores de pequeñas propiedades rurales en Brasil**

### **The Millennials Generation: professional perspectives of the successors of small rural properties in Brazil**

#### **Autores**

Pinto Lorenzi Giovanna, Almeida Gabriel Filho Luis Roberto, Baptista Dias Renato

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.563>

**Recibido:** 10 de Marzo del 2023

#### **Resumen**

Las generaciones millennials se han destacado por su afinidad con las nuevas tecnologías y la gran cantidad de información a la que están expuestas. Considerando el desafío para los agricultores, el objetivo de la investigación fue analizar las sucesiones familiares en pequeñas propiedades rurales pertenecientes al municipio de Tupã - SP. Más específicamente, buscamos relevar el estado del arte de la teoría de las generaciones y el proceso de sucesión familiar en la agroindustria y explorar las características generacionales de los propietarios y sucesores naturales que viven en el campo. Para alcanzar este objetivo, se utilizó como método de investigación un estudio de caso exploratorio en el área rural del municipio de Tupã - SP, que frente a la región de la Alta Paulista posee el mayor número de pequeños productores. Ante ello se realizaron 98 entrevistas y luego la sucesión familiar en las pequeñas unidades productivas, la disparidad de comportamiento entre generaciones, así como las expectativas de futuro de las generaciones contemporáneas relacionadas con la vida en el campo. Se realizaron un total de 98 entrevistas y luego se verificó la sucesión familiar en las pequeñas unidades productivas, la disparidad de comportamiento entre generaciones, así como las expectativas de futuro de las generaciones contemporáneas relacionadas con la vida en el campo.

Palabras llave: Agricultura Familiar; Generaciones; Millennials; Sucesión generacional.

## **The Millennials Generation: Professional Perspectives of The Successors of Small Rural Properties in The City of Tupa, Brazil**

### **Abstract**

Millennial generations have stood out for their affinity with new technologies and the high amount of information they are exposed to. Considering the challenge for farmers, the objective of the research was to analyze family successions in small rural properties belonging to the municipality of Tupã - SP. More specifically, we sought to survey the state of the art of the theory of generations and the process of family succession in agribusiness and explore the generational characteristics of owners and natural successors living in the countryside. To achieve this objective, an exploratory case study was used as a research method in the rural area of the municipality of Tupã - SP, which in front of the Alta Paulista region has the largest number of small producers. In view of this, 98 interviews were carried out and then the family succession in the small productive units, the disparity in behavior between generations, as well as the future expectations of contemporary generations related to life in the countryside. A total of 98 interviews were carried out and then the family succession in the small production units, the disparity in behavior between generations, as well as the future expectations of contemporary generations related to life in the countryside, were verified.

Keywords: Family Farming; Generations; Generational succession; Millennials.

### **Introducción**

Debido a la globalización, el mundo se ha vuelto más dinámico y competitivo, lo que prevé algunos cambios económicos y articula la modificación del capital intelectual de las organizaciones junto con las personas y la tecnología. Entre las empresas se destaca la integración de las generaciones presentes en el ambiente laboral, para ello es necesario conocer las características, costumbres y entender que no existe una regla de rasgos específicos para establecer una generación, sino el perfil que prevalece. en el individuo (PAINE, 2006; BANKUTI et al., 2014).



Para Lima (2012), las generaciones no tienen una fecha precisa, varios estudios consideran diferentes periodos para el inicio y final de una generación. Frente a esto, se busca un sentido de adecuación respecto a la cultura o contexto social insertado por el individuo. Es de destacar que el término generación representa un tipo social particular, nacido en un período común, en el que vivieron las mismas fases sociopolíticas, compartiendo hábitos y culturas similares, lo que permite el surgimiento de una memoria colectiva que integra al grupo en este período de tiempo (EYERMAN & TURNER, 1998).

Las divergencias entre generaciones generaron impactos en las organizaciones, ya que se produjeron cambios en el mercado globalizado. Como resultado, surgieron estudios sobre las predicciones de los movimientos futuros de las empresas, desde la economía hasta la gestión de los recursos humanos (MASCARENHAS et al., 2005; BAYLÃO & OLIVEIRA, 2015).

Tales cambios aún pueden impactar a los empleados de la empresa, provocando cambios estructurales en sus conceptos, comportamientos y conflictos entre diferentes generaciones. Actualmente, en el mercado laboral se pueden encontrar profesionales de diferentes generaciones y que se clasifican en: Baby boomers, generación X, Y y Z (FREITAS et al., 2018). Y a medida que las nuevas generaciones ingresan a la fuerza laboral es necesario actualizar continuamente los conocimientos sobre las diferencias generacionales que existen entre ellos (SAKDIYAKORN & WATTANACHAROENSIL, 2018). Autores como Comazzeto et al. (2016), Cappi y Araújo (2015), Ladeira (2013), Veloso et al. (2012) y Silva et al. (2016) establecen los diferentes periodos que caracterizan a cada una de las generaciones.

El estudio de las generaciones puede proporcionar información importante para la gestión de todos los sistemas organizacionales. La agroindustria tiene un ambiente estratégico dada la representatividad económica del sector y en el contexto de la agricultura familiar. La presencia de generaciones y la sucesión generacional, entre ellas, son temas muy complejos, pues existen varios, interrogantes y diferentes interpretaciones sobre los mismos, tales como: quién será el responsable de los bienes,

cuándo se producirá la sucesión, el modo de gestión, la división de la renta entre sucesores y no sucesores, entre otros puntos, que van más allá de factores internos, sobre la familia (OLIVEIRA et al., 2021).

La discusión sobre la sucesión generacional también ocurre en todo el mundo, en China, por ejemplo, “[...] con su economía no agrícola en expansión, la migración a áreas urbanas y miembros familiares limitados, los operadores agrícolas que envejecen enfrentan una decisión sobre el uso de recursos agrícolas. tierra” (ZOU et al., 2018, p. 439). Según los autores, cuando los propietarios de la tierra no tienen sucesores para sus actividades, algunos son arrendados para otros fines.

En el caso brasileño, entre los tres sectores de la economía: industria, servicios y agronegocios, el tema es relevante y, en especial, la gestión de las propiedades rurales en la búsqueda de mantener la sucesión generacional, ya que el tercer sector, el agronegocio, es responsable de un importante porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB).

Ante tanta relevancia para el país, es necesario discutir la planificación de la permanencia de los jóvenes en la actividad rural. Para pensar en las relaciones futuras entre la juventud y la agricultura, es necesario abordar varios campos de estudio. Una perspectiva de análisis generacional nos ayuda a comprender la vida de los jóvenes en la ruralidad y su paradójica salida de la agricultura en esta era de desempleo y subempleo rural masivo, impulsado por la automatización y el uso de tecnologías (WHITE, 2012). Sin embargo, los trabajos agrícolas a menudo se ven afectados por los bajos salarios, la baja productividad, la falta de protección social y la exposición a una variedad de riesgos, incluidos los patrones climáticos y la volatilidad de los mercados, que afectan directamente la vida rural.

Considerando el desafío para los agricultores, el objetivo de la investigación fue analizar las sucesiones familiares en pequeñas propiedades rurales pertenecientes al municipio de Tupã - SP. Más específicamente, buscamos relevar el estado del arte de la teoría de las generaciones y el proceso de sucesión familiar en la agroindustria y explorar las características generacionales de los propietarios y sucesores naturales que

viven en el campo.

Ante estos aspectos, el problema de investigación plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo conducirán las nuevas generaciones las pequeñas propiedades de características familiares?

### **Material y Método**

La región de la Nova Alta Paulista se caracteriza por la agricultura familiar, predominantemente pequeñas propiedades con áreas de menos de 50 hectáreas (FABRI; TAVARES, 2006). De estos territorios, según datos de SÃO PAULO (2019), la ciudad de Tupã tiene la mayor concentración de pequeños productores rurales, contribuyendo con más de 160 mil millones al PIB nacional brasileño. El municipio de Tupã posee el mayor número de pequeñas propiedades rurales (1.036 propiedades rurales).

La investigación propuesta se presentó en conocimiento científico, de carácter aplicado y exploratorio en cuanto a su objetivo (GIL, 2002; PEREIRA et al., 2018), pues pretende analizar las perspectivas de las nuevas generaciones descendientes de productores rurales, así como explorar las características generacionales de estos individuos.

Aún sobre el objetivo estudiado, el enfoque utilizado en la investigación fue cualitativo (MARCONI & LAKATOS, 2011), ya que se realizó una investigación y descripción de los datos a través de un informe narrativo con análisis de contenido. Con este formato de investigación, es fundamental ir al campo para recolectar datos (PRODANOV & FREITAS, 2013).

Seguido de la revisión bibliográfica, y el planteamiento del contenido, se elaboró y aplicó un cuestionario dividido en dos bloques. La primera se realizó en forma de entrevista estructurada que, según Gil (2008), permite el tratamiento cuantitativo de los datos, y el análisis estadístico de los datos, ya que las respuestas obtenidas son estandarizadas, en el sentido de estandarizar las preguntas e investigando

las características y perspectivas de los individuos. En el segundo bloque se aplicaron unas preguntas estructuradas, en forma de entrevista con lineamientos y que según Gil (2008, p. 112) se sugiere el uso de este formato en “[...] situaciones en las que los encuestados no se sienta libre de responder a preguntas formuladas con mayor rigidez.

El cuestionario se aplicó a los productores responsables de las fincas y sus sucesores naturales, con el fin de verificar varios componentes que sirvieron de base para la estructuración y análisis de los resultados. Para una mayor confianza en los datos de la sucesión generacional y comprensión de las generaciones en las pequeñas propiedades de Tupã, se definieron 3 criterios para la aplicación del cuestionario, siendo ellos:

- El responsable de la propiedad rural tiene como sucesor natural a un hijo mayor de 16 años;
- La familia vive en la propiedad rural;
- El ingreso familiar proviene en un 60% de la actividad rural.

Buscando establecer un número mínimo de repeticiones muestrales (entrevistas) para el presente estudio, se consideró una muestra suficiente para un total de datos de al menos 20 muestras, con un residual en el análisis de varianza de al menos 10. Dichos valores se dan como valores mínimos para que un análisis de varianza (ANOVA) tenga resultados confiables. De acuerdo con Banzatto y Kronka (2013), se recomienda que el número de parcelas en el experimento no sea menor a 20 y que el número de grados de libertad asociados a los residuales no sea menor a 10.

**Tabla 1** -Tabla del ANOVA inicial propuesto

Causa de variación	Grados de libertad
Generación	3
Residuo	16
Total	19

Fuente: Elaborado por el autor.

Teniendo en cuenta las especificaciones enumeradas y de una lista de pequeños productores proporcionada por la Coordinación de Desarrollo Rural Sostenible - Regional Tupã (CATI), se realizaron conexiones a 106 propiedades y solo 49 propiedades rurales cumplieron con los criterios de esta investigación. A partir de estas propiedades, entre padres e hijos, fue posible realizar 98 entrevistas, clasificadas según la Tabla 2.

**Tabla 2** -Número de encuestados clasificados según generación

Generación	N
1	29
2	32
3	30
4	7

Fuente: Elaborado por el autor.

Así, el menor número de encuestados por generación fue de 7, superando la cantidad mínima de 5 muestras requerida según la metodología utilizada. Aún así, es posible observar en la Tabla 3 el gráfico ANOVA con los Grados de Libertad ya procesados con la cantidad de datos realmente utilizados. En tal cuadro, se observa el valor del Residuo (94), muy por encima de la premisa mínima necesaria en la presente metodología adoptada (10).

**Tabla 3** -Tabla ANOVA con datos utilizados efectivamente

Causa de variación	de	Grados de libertad	de
Generación		3	
Residuo		94	
Total		97	

Fuente: Elaborado por el autor.

Se realizó una prueba previa, con visitas a siete pequeñas propiedades rurales, a principios de marzo de 2021, con el fin de verificar la efectividad y comprensión de los problemas. Luego de la verificación de los datos, se concluyó que, para profundizar en la exploración de las respuestas, sería relevante que el autor leyera las preguntas y anotara las respuestas de cada una, como una entrevista, sin alterar ningún dato, apuntando a la respuesta. en su totalidad.

Luego de realizar el pretest, se inició la recolección de datos, también de manera presencial, con visitas a propiedades rurales, durante los meses de abril y mayo de 2021. A continuación se presentan las preguntas y autores que se utilizaron para elaborar e interpretar cada alternativa referente a las generaciones estudiadas.

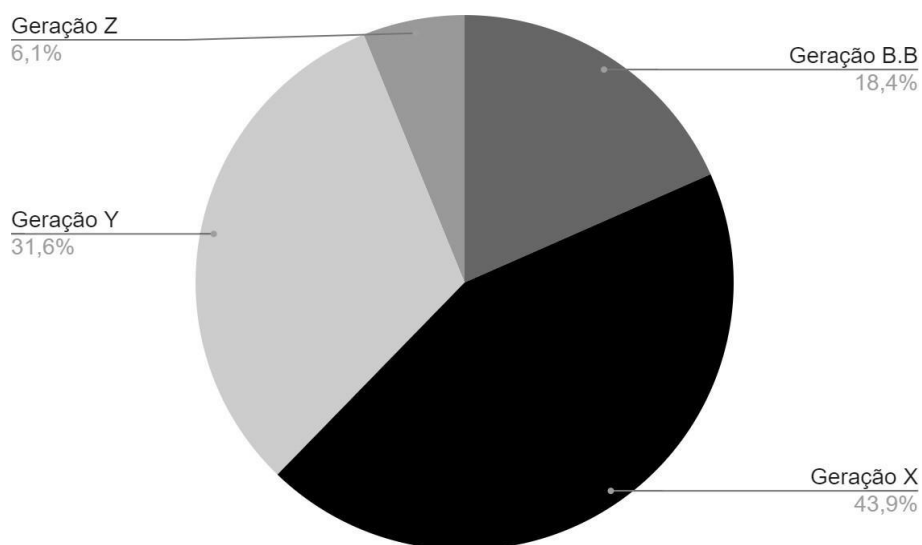
### Resultados y Discusión

Con base en los cuestionarios, la primera pregunta identificó el grupo de edad al que pertenece cada individuo. El resultado de la codificación mostró que la generación más presente en las pequeñas propiedades de la ciudad de Tupã es la generación X, como se muestra en el Gráfico 2, con el 44% de la muestra total. Un porcentaje aproximado de esta generación también fue identificado en territorio brasileño, el 47% de la población campesina corresponde a la generación X (IBGE, 2021).

Contrario a este porcentaje, existe la población referida a la generación Z en la

ruralidad, se pudo identificar que solo el 6% del total de encuestados representan a los nacidos después de 2010 (Gráfico 1). A través de este dato, se entiende la tendencia de la población rural a disminuir y que los padres no tienen sucesores presentes en el campo para continuar con la actividad familiar.

**Gráfico 1 - Generaciones por edad**

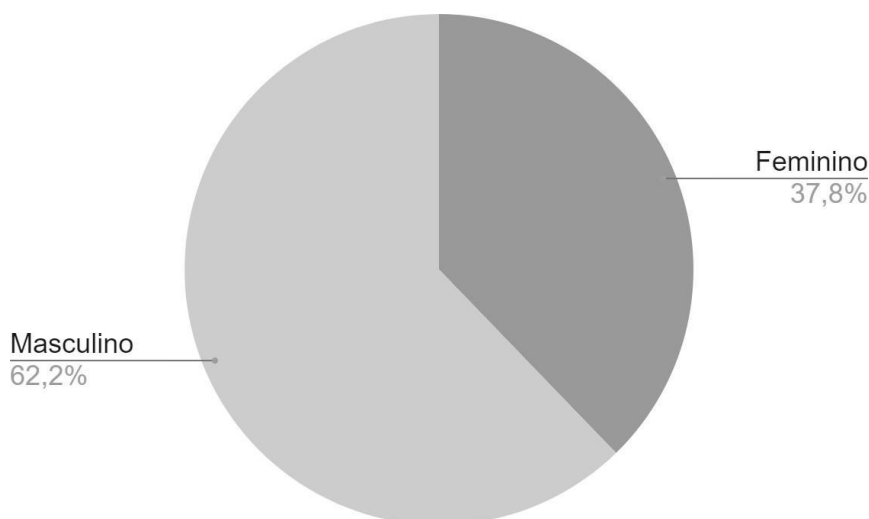


Fuente: Elaborado por el autor.

Además de la encuesta a las generaciones predominantes en el campo, en cuanto a los géneros de la población rural, presentada en el Gráfico 2 a continuación, que corresponde a la segunda pregunta, se encontró que más del 60% son del sexo masculino, entre los responsables de los pequeños inmuebles y sus sucesores naturales, siendo éste representado por el hijo mayor que vive en el inmueble. Según la tradición familiar de los antepasados, se priorizaba al primogénito para la continuidad del negocio familiar, pasando las responsabilidades de padre a hijo (KISCHENER et al., 2015).

En vista de los factores expuestos por estos autores, el género tiene una gran influencia en la sucesión rural, ya que las mujeres que optan por continuar en la actividad rural, ya sea de forma permanente o temporal, se asemejan a las formas de asistencia en el trabajo de los hombres, al igual que en las tradicionales. cultura realizar las tareas del hogar al mismo tiempo como lo discuten Kischener et al., (2015).

**Gráfico 2-** Sexo de los propietarios y sucesores naturales



Fuente: Elaborado por el autor.

Cerca del 16% de las mujeres propietarias de la tierra en este estudio, el 15% son herederas, esto ocurrió ante la muerte o factores relacionados con la invalidez del cónyuge, y trabajan con la ayuda de familiares e hijos varones, con sólo 1% a cargo de la tierra porque obtuvo la sucesión rural en la familia y asumió el mando de la actividad rural. Mientras que los hombres representan el 84% de los jefes de pequeñas propiedades rurales, lo que confirma que la mayoría de los que permanecen en actividades rurales son predominantemente hombres.

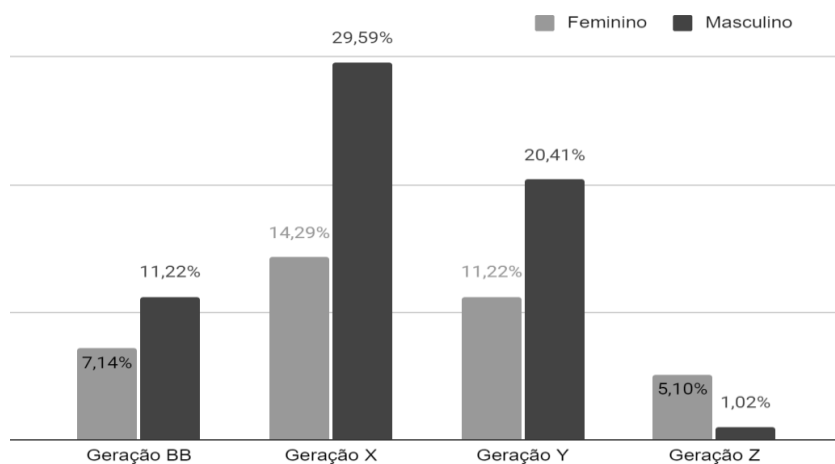
Por lo tanto, la presencia de mujeres como propietarias y sucesoras naturales de pequeñas propiedades en la ciudad de Tupã, como se muestra en el Gráfico 2, es un



número elevado en comparación con el número de mujeres en propiedades agrícolas familiares en el estado de São Paulo, con solo 13 % (IBGE, 2021).

En cuanto a la relación entre las variables género y generación, como se muestra en el Gráfico 3, se puede observar que en casi todas las generaciones existe un predominio del sexo masculino, con mayor expresión en la generación X. Sin embargo, en el caso de la generación Z, que corresponde al menor porcentaje de la muestra, hay una expresividad del género femenino.

**Gráfico 3** -Género y generación de propietarios y sucesores naturales



Fuente: Elaborado por el autor.

Las preguntas número cinco y seis cubren, respectivamente, el tamaño de la tierra y el rendimiento anual de la producción, en la Tabla 4 es posible verificar la relación entre las dos variables. De acuerdo con las respuestas proporcionadas por los propietarios de pequeñas propiedades, es claro que una gran concentración de unidades tiene un tamaño de hasta 20 hectáreas con una renta anual de hasta R\$ 25.000,00. Además de esta concentración, destacan otras grandes concentraciones de unidades inmobiliarias de otro tamaño y rango financiero. Como el rango de propiedades que tienen 61 hectáreas a 80 hectáreas, cuyo monto anual supere los R\$ 100.000,00.

**Tabla 4** -Comparación entre los ingresos anuales y el tamaño de la propiedad

	hasta 20 hectáreas	de 21 hectáreas hasta 40 hectáreas	de 41 hectáreas hasta 60 hectáreas	de 61 hectáreas hasta 80 hectáreas
de R\$ 10.000 a R\$ 25.000	68,00%	30,00%	3,57%	6,67%
de R\$ 26.000 a R\$ 50.000	28,00%	16,67%	14,29%	0
de R\$ 51.000 a 100.000	0	36,67%	14,29%	66,67%
más de BRL 100.000	4,00%	16,67%	67,86%	26,67%

Fuente: Elaborado por el autor.

También se advierte que algunas propiedades, relativamente pequeñas, de hasta 60 hectáreas, pueden presentar una alta renta, de hasta R\$ 100.000,00 en el año. En estas propiedades predominan los cultivos de leche, yuca y hortalizas. También se observó que los encuestados que se encuentran en este rango tienen el perfil más tecnológico, dado el mayor acceso a la tecnología - comunicación y conexión. Los propietarios de estas propiedades aplican la tecnología directamente a la producción, lo que a su vez permite maximizar las ganancias. También es de destacar que el 50% de los patriarcas tienen un sucesor para continuar las actividades de la familia más adelante.

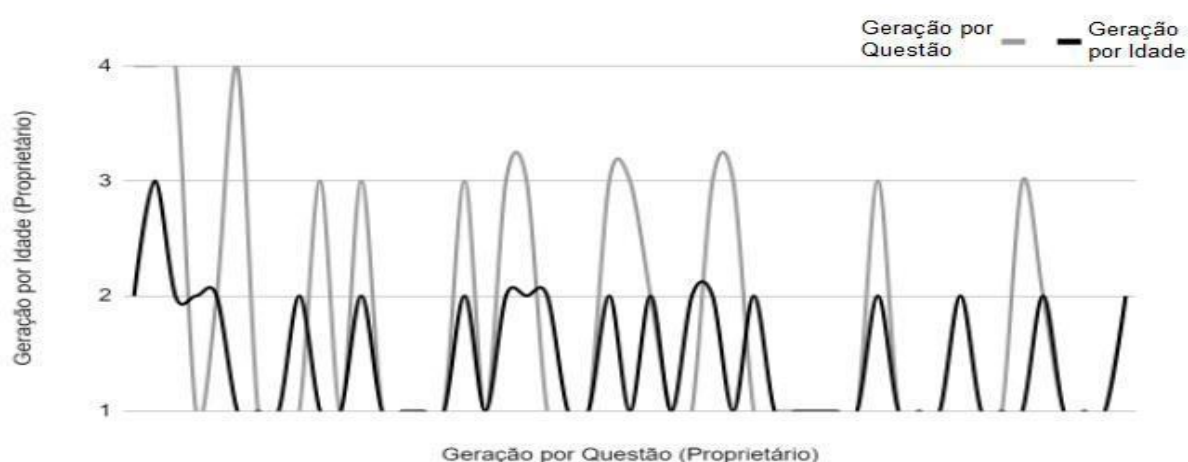
En el mismo campo, en cuanto a la tecnología, se pudo identificar que cuanto mayor es el tamaño de la tierra y el ingreso total, es más probable que ocurra la sucesión rural, ya que la mayoría de las personas en estas condiciones tienden a

obtener más acceso a la tecnología. . Basado en Foguesatto et al. (2020), se confirma su hipótesis de que las propiedades con mayor infraestructura y mayor rentabilidad tienden a tener una mayor probabilidad de obtener un sucesor generacional.

Para identificar la generación correspondiente a cada individuo, se realizaron algunas preguntas, de acuerdo a sus respuestas, una generación por alternativa. Para fines de análisis, los datos que correlacionan la variable generación por edad y generación por descendencia se ordenaron en dos gráficos distintos, dividiéndolos entre propietarios y sucesores naturales. Así se observa que en algunos casos, el comportamiento del individuo difiere de lo que sería el estándar para su edad, cuando esto ocurre, estos individuos son considerados como atípicos. En promedio, el desvío generacional se presenta en apenas una generación adelante o antes que el individuo, la mayoría de ellos presentan características conductuales de las generaciones contemporáneas.

El gráfico 4 a continuación muestra las respuestas de los patriarcas, la diferencia generacional entre el año de nacimiento y el comportamiento obtenido a través de las respuestas. En la mayoría de los casos siempre va por delante de la generación a la que pertenece, llegando algunos incluso a superar las dos generaciones. En este caso, se concluye que el medio rural actual es mucho más cercano y proclive al estilo de vida urbano y en consecuencia a los usos y costumbres de la ciudad, que acaban influyendo en la conducta de cada individuo, haciéndolos acompañar a cada generación.

**Gráfico 4-** Comparación entre Generación por Edad y Generación por Pregunta (Propietario)

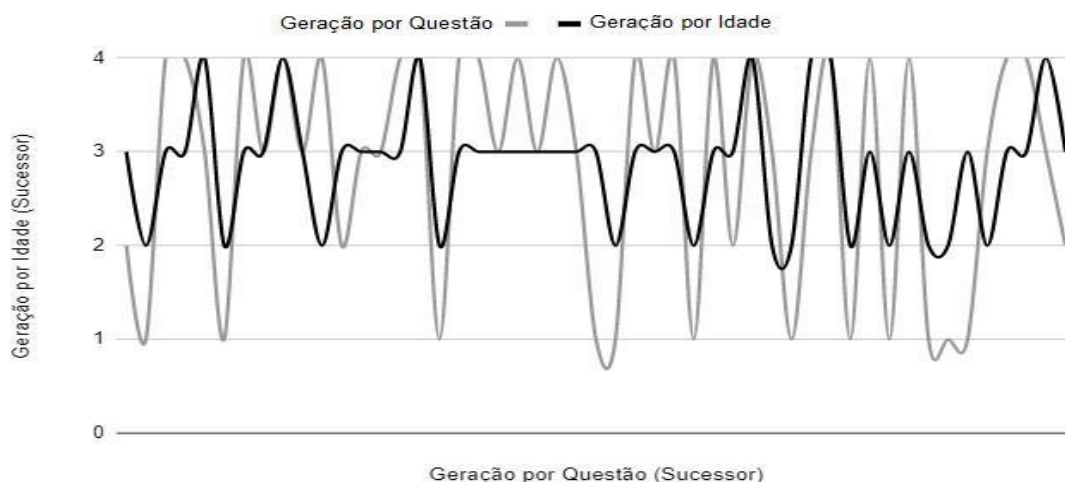


Fuente: Elaborado por el autor.

Para constatar la variabilidad del comportamiento de las generaciones, Coradini (2015, p. 7) destaca que las generaciones tradicionales tienden a apropiarse de las nuevas costumbres contemporáneas, “lo efímero de las relaciones afectivas, la libertad de elección y cambio, propio de la modernidad, en cierta medida , chocan con los preceptos de la vieja moral, lo que en algunas familias puede conducir a un 'choque generacional'.

Los sucesores naturales que se muestran en el Gráfico 5, al estar concentrados entre las generaciones X (dos) e Y (tres), su comportamiento es variado en relación a los propietarios, pero la pluralidad tiende a comportarse como la generación posterior, y algunos son cada vez más conservador.

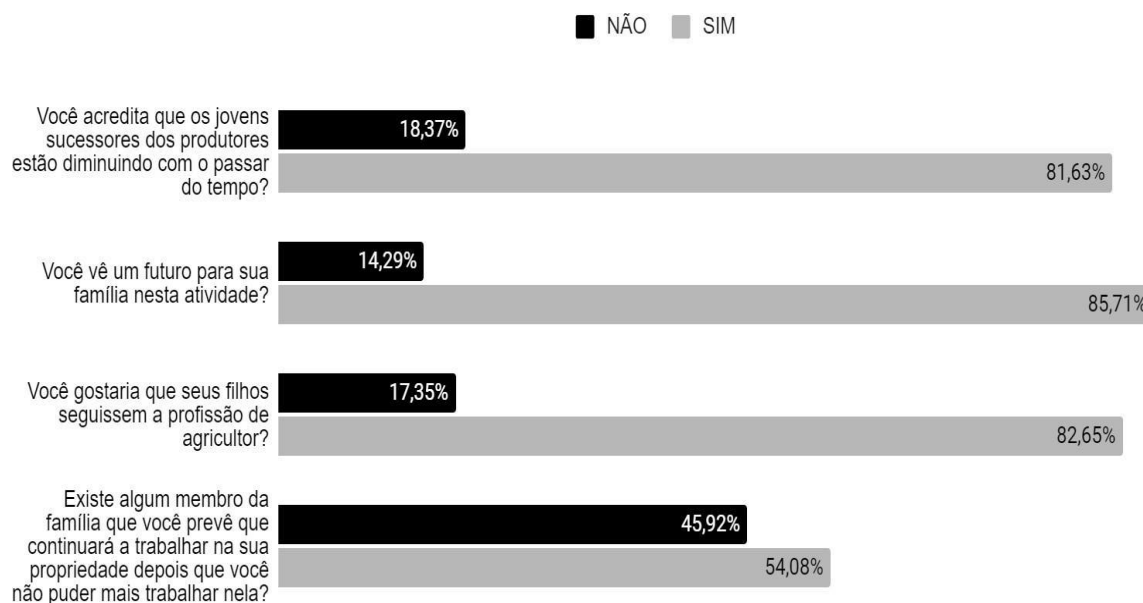
**Gráfico 5** - Generación por Edad x Generación por Cuestión (Sucesor Natural)



Fuente: Elaborado por el autor.

El futuro de los jóvenes en la pequeña agricultura a los ojos de los productores es dudoso, ya que la gran mayoría de los encuestados cree que los sucesores están disminuyendo con el tiempo y les gustaría que hubiera sucesores en su propiedad, como se muestra en el Gráfico 6. Brumer (2007) enfatiza que el trabajo duro, la motivación escasez y la falta de trabajo en equipo en las funciones realizadas en la propiedad, son variables que se presentan para el éxodo rural por parte de los jóvenes. Sin embargo, en el Gráfico 6 se destaca que los propietarios esperan tener un sucesor y confirman la posibilidad de sucesión, con el 54% de las respuestas.

**Gráfico 6 - Dudas sobre el futuro de la propiedad**



Fuente: Elaborado por el autor.

Al cruzar los datos con el software Minitab, se observa que los individuos que no cuentan con tecnología y han estudiado hasta la primaria se concentran en la generación Y (3) y no seguirán en la propiedad rural, mientras que los que cuentan con tecnología en la misma situación, están más cerca de la misma generación Y. Cuando los habitantes rurales tienen educación secundaria o algún estudio más allá de esa etapa, pero no tienen tecnología, la generación que no lo logrará está más cerca de la generación Y, el escenario no tiene gran cambiar.

El primer ANOVA realizado considera las generaciones según la edad como clases o tratamientos, buscando comparar las medias de la variable “Generación por Pregunta” en cada clase. La tabla 5 muestran que las generaciones Baby Boomers (1) y X (2) no tienen diferencia estadística, estas clases son diferentes a las de la generación

Y (3) y Z (4), con valores medios más altos.

**Tabla 5** -Resultados ANOVA para la variable “Generación por Pregunta”

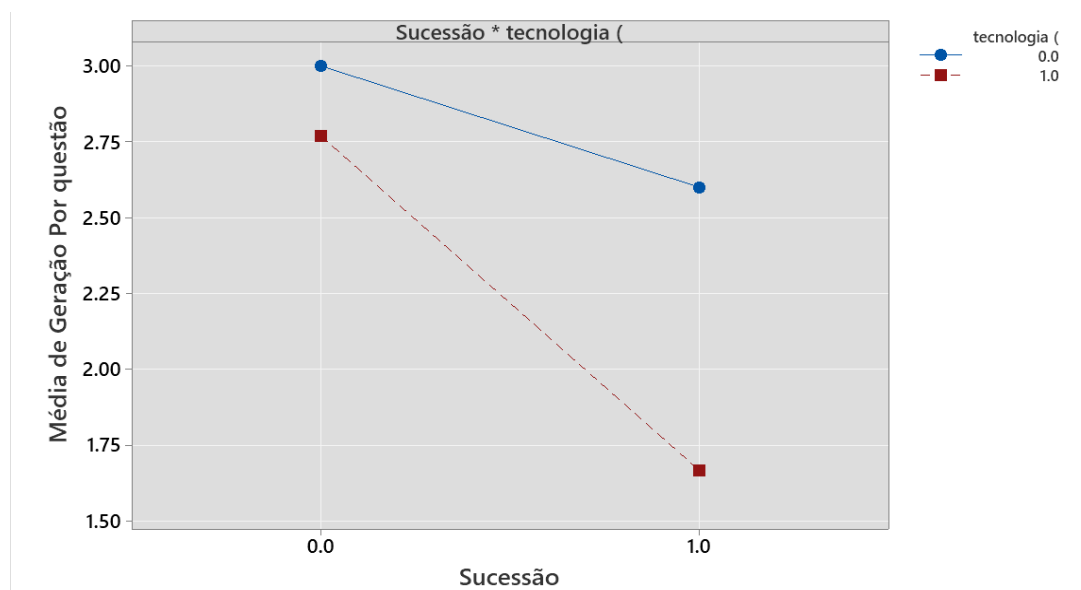
<b>Fuente</b>	<b>G L</b>	<b>SQ (Aj.)</b>	<b>QM (Aj.)</b>	<b>valor F</b>	<b>valor p</b>
<b>generación por edad</b>	3	66.79	222618	24.79	0,000
<b>Error</b>	9 4	84.41	0.8980		
<b>Total</b>	9 7	151.1 9			

Fuente: Elaborado por el autor.

La generación del baby boom (1) estuvo más cerca de los promedios 1, 3 y 2, lo que representa cierta consistencia entre edades y problemas. Con más asertividad, la generación X (2) con base en sus respuestas, afirman que se comportan y piensan de acuerdo a los factores que los autores les establecen. Y las generaciones Y (3) y Z (4) estuvieron entre los promedios 3.3 y 3.6, mostrando similitudes y poca variación entre ellas en base a sus respuestas.

Interacción el Gráfico 7 muestra que la sucesión está directamente relacionada con la tecnología, interpretada como 0, no tiene tecnología o no sucederá la propiedad rural y 1, los que hacen uso de la tecnología y se quedarán en el campo. Los individuos de las generaciones tradicionales tienen la misma propiedad, tienden a continuar con la propiedad, asumiendo que la mayoría son de la generación X (2). a los que nosucederán a sus patriarcas y tendrán acceso a la tecnología, acercarse a la Generación Y (3). Cuando los encuestados no tienen tecnología, la mayoría de ellos de la Generación Y (3), no tendrán éxito con la propiedad, y los que optan por continuar, están al nivel de la Generación X (2).

Gráfico 7 - Cuadro de Interacción: Sucesión x Tecnología - Escuela Primaria



Fuente: Elaborado por el autor.

Un pasaje de Redín et al. (2013, p. 9) destaca el uso de la tecnología en el medio rural y revela que:

[...] es necesario un impulso externo, un proceso de animación social que conduzca y movilice a los jóvenes rurales para convertirlos en interlocutores locales. Frente al aparato informático y la capacidad de los jóvenes, estos no se sienten legítimos o no tienen interés en discusiones de alcance general.

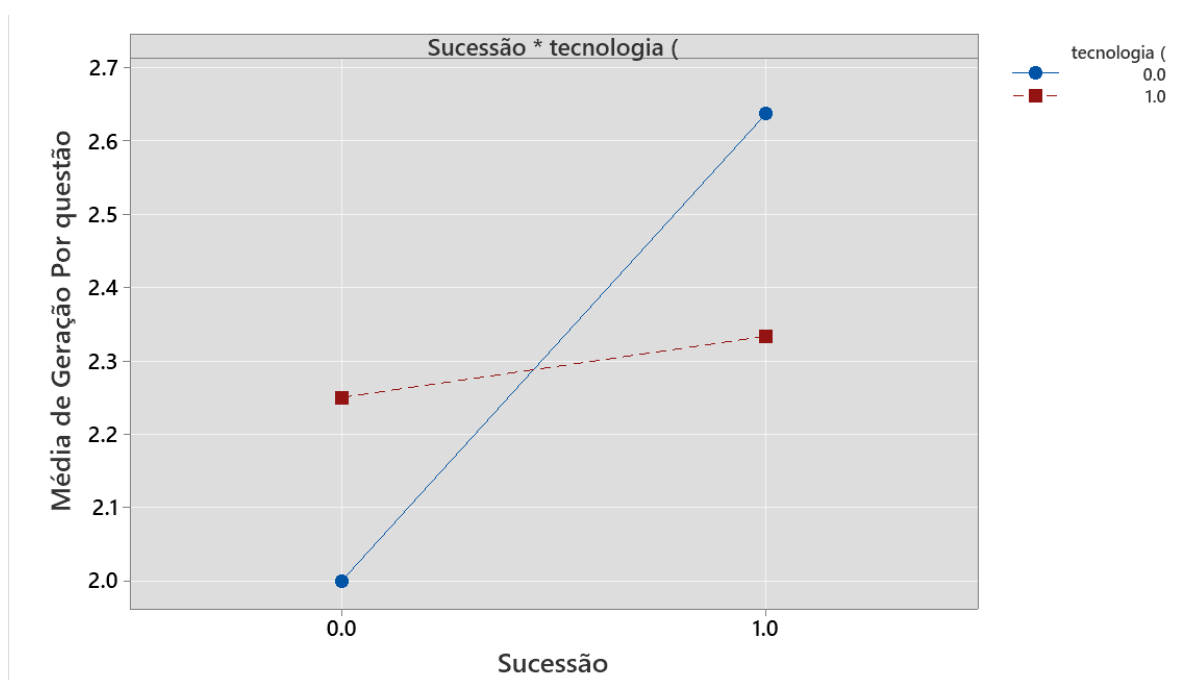
Analizar individuos que cuentan con educación media, técnica o superior, que gozan de tecnología, se concentran en la generación X (2) en ambas situaciones de sucesión de la propiedad. Mientras que para quienes no cuentan con tecnología, la generación X (2) no triunfará, pero componiendo la escolaridad y la falta de



tecnología, se acerca a la generación Y (3) que sigue la sucesión generacional de propiedades, como se muestra en el Gráfico 13.

En el Gráfico 8 siguiente, se puede afirmar que los individuos que no pretenden realizar la Sucesión del trabajo en el campo tienen un valor medio de “Generación por emisión” inferior a los que pretenden realizar la Sucesión.

**Gráfico 8** – Grafico de Interacción: Sucesión x Tecnología - Bacharel, Educación Técnica o Superior



Fuente: Elaborado por el autor.

Por otro lado, llama la atención que cuando hay presencia de tecnología en el campo, los valores medios de “Generación por número” se mantienen prácticamente iguales entre los individuos entrevistados, independientemente de que pretendan o no suceder a sus padres. Además, cuando la tecnología no está presente, el valor promedio de “Generación por número” para las personas que sucederán a sus padres es mucho más alto, en comparación con aquellos que no lo harán. Evidenciando así la sucesión

de generaciones en el campo.

## Conclusión

El estudio tuvo como objetivo explorar el tema de la sucesión generacional en la dinámica de los pequeños espacios rurales de la ciudad de Tupã, con el objetivo de insertar literatura y debates sobre el análisis de las generaciones y el proceso de sucesión familiar en la agroindustria. Las pequeñas fincas en la ciudad de Tupã tienen grandes posibilidades de continuar en el futuro, los entrevistados mostraron que el 54% cree que algún miembro de la familia seguirá trabajando en la tierra en el futuro, o sea, la mitad de los propietarios cree que las fincas tendrá un sucesor.

Sin embargo, se observó que la generación Z representó el porcentaje más bajo en relación a los individuos existentes en estas propiedades. Lo que podemos concluir es la tendencia a la baja de la población rural y el impacto en la sucesión generacional. Por otro lado, hubo un gran porcentaje de individuos de la generación X, lo que permite conocer las características de estos individuos a partir de la Teoría de las Generaciones y la comprensión del proceso de sucesión.

Además, al detallar las características de los individuos de cada generación de la Teoría de las Generaciones, fue posible observar una discrepancia entre la literatura existente. Es decir, existe desacuerdo en cuanto al período de nacimiento y los términos utilizados para identificar a cada generación.

Otro dato importante analizado fue en relación al género de los encuestados, tanto de los responsables de las propiedades como de los sucesores naturales, la mayoría son hombres. Por lo tanto, se puede investigar el tema de la masculinización en el medio rural, lo que confirma la continuidad de la tradición familiar de los antepasados, al priorizar al primogénito en la empresa familiar.

También se observó que el factor educativo es determinante junto con la tecnología para promover la sucesión generacional rural, en definitiva, los individuos que cuentan con educación secundaria, técnica o alguna educación superior tienden a ser susceptibles de continuar en la propiedad agropecuaria. Sin embargo, está claro que

hay posibilidades de expansión de la educación de calidad en este campo, como lo presentó la acción de la Alcaldía del Polo Turístico de Tupã de acceso al transporte escolar para la población rural.

En vista de los datos recolectados, se observó que los comportamientos de las generaciones nunca fueron ni serán siempre estandarizados como lo expresa la literatura de teoría generacional, los individuos presentan rasgos en la mayoría de los casos de la siguiente generación a la suya y algunos de su generación anterior. Según los autores, esto se explica por el hecho de que el factor cultural familiar puede influir en las características de comportamiento de las personas y, con el tiempo, los individuos comienzan a apropiarse de las costumbres del medio en el que están insertos.

Ante las circunstancias presentadas, se detectó que la comunicación que se realiza a través de las entrevistas a través del cuestionario debe realizarse con los padres y causahabientes por separado, para expresar sus verdaderas opiniones sobre el medio rural y las perspectivas de futuro, ya que el estudio mostró similitudes. posiciones entre los dos individuos, ya que estaban juntos en el momento de la recogida. Este puede ser un cuello de botella de la investigación, que puede ser insertado como observación metodológica o indicación de cuidado para evitar sesgos. Pero, no contribuye a la respuesta a los objetivos de manera robusta, o al menos, no se posiciona así.

Para futuras investigaciones, se sugiere investigar un mayor número de propiedades, ante el universo de la pequeña agricultura, para observar las tendencias de comportamiento de la agricultura familiar en la ciudad de Tupã y realizar un análisis más profundo de las perspectivas para la agricultura local de los campesinos, pudiendo trazar metas de futuro para los propietarios y sus hijos, incentivando una mayor participación directa de los jóvenes en la producción familiar.

## Referencias bibliográficas

- BANKUTI, S. M. S. & BANKUTI, F. I. (2014), "Gestão ambiental e estratégia empresarial:  
um estudo em uma empresa de cosméticos no Brasil". *Gest. Prod.*, 21, 1, 171-184.
- BANZATTO, D. A. & KRONKA, S. N. (2013), *Experimento Agrícola*. 4. ed. Funep.
- BAYLÃO, A. L. S & OLIVEIRA, V. M. (2015), "Impacto da evolução tecnológica na gestão empresarial". In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, XII, 2015, Resende. Anais... Resende: AEDB.
- BRUMER, A. (2007), "A problemática dos jovens rurais na pós-modernidade". In: CARNEIRO, M. J.; CASTRO, E. G. de (Org.). *Juventude Rural em Perspectiva*. Rio de Janeiro: Mauad.
- CAPPI, M. N. & ARAÚJO, B. F. B. (2015), "Satisfação no trabalho, comprometimento organizacional e intenção de sair: um estudo entre as gerações x e y". *Read. Revista Eletrônica de Administração*, 21, 3, 576-600.
- COMAZZETTO, L. R., VASCONCELLOS, S. J. L., PERRONE, C. M., GONÇALVES, J. (2016), "A Geração Y no mercado de trabalho: um estudo comparativo entre gerações". *Psicologia: Ciência e Profissão*, 36, 1, 145-157.
- CORADINI, L. (2015), "Os jovens agricultores familiares e a reprodução geracional na agricultura familiar: estudo de caso dos jovens residentes no município de Faxinal do Soturno". *Mundo Agrário*, 16, 33.
- EYERMAN, R. & TURNER, B. (1998), "Outline of a Theory of Generations". *European Journal of Social Theory*, 1, 1, 91-94.
- FABRI, E. G. & TAVARES, P. E. R. (2006), "A região da alta paulista e suas potencialidades na produção de corantes naturais". *Revista e Tecnologia. Apta regional*, 3, 2, jul.

FOGUESATTO, C. R., MORES, G. V., KRUGER, S. D., COSTA, C. (2000), "Will I have a potential successor? Factors influencing family farming succession in Brazil". *Land Use Policy*, 97.

FREITAS, A. D., PITA, M. B. V., ALEXANDRE, R. C. (2018), "Do antigo ao novo: geração *baby boomers*, geração x, geração y, geração z e seus conflitos nas organizações". *Revista de Trabalhos Acadêmicos*, v. 1, 7.

GIL, A. C. (2002), *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas.

GIL, A. C. (2008), *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021), Censo Agropecuário 2017.

KISCHENER, M. A., KIYOTA, N., PERONDI, M. A. (2015), "Sucessão geracional na agricultura familiar: lições apreendidas em duas comunidades rurais". *Mundo Agrário*, 16, 33, 2015.

LADEIRA, W. J. (2013), "Estilos de Tomada de Decisão: Uma Investigação em Gerações Diferentes". *Revista de Administração da UNIMEP*, 8, 3, 184-206.

LIMA, Ranieri. (2012), *Perfil das Gerações no Brasil: as Gerações X, Y, Z e seus perfis políticos*. São Paulo: Baraúna.

MARCONI, M. A. & LAKATOS, E. M. (2011), *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas.

MASCARENHAS, A. O., VASCONCELOS, F. C., VASCONCELOS, I. F. G. (2005), "Impactos da tecnologia na gestão de pessoas: um estudo de caso". *Rev. adm. contemp.*, 9, 1, 125-147.

OLIVEIRA, M. F., MENDES, L., VASCONCELOS, A. C. V. H. (2021), "Desafios à permanência do jovem no meio rural: um estudo de casos em Piracicaba-SP e Uberlândia-MG". *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 59, 2, 1-19.

PAINE, J. W. (2006), "Cross-generational issues in organizations". *Sloan Work and Family Research Network*, Boston: Boston College.

PEREIRA, A. S., SHITSUKA, D. M., PEREIRA, F. J., SHITSUKA, R. (2018), *Metodologia*

da pesquisa científica. Santa Maria: UFSM, NTE.

PRODANOV, C. C., FREITAS, E. C. (2013), *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale.

REDIN, E., SILVEIRA, P. R. C., GUIMARÃES, G. M., SANTOS, V. F. (2013), "Juventude rural e novas formas de sociabilidade mediadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICS)". *Revista de desenvolvimento econômico*, 28, 154-163.

SAKDIYAKORN, M. & WATTANACHAROENSIL, W. (2018), "Generational Diversity in the Workplace: A Systematic Review in the Hospitality Context". *Cornell Hospitality Quarterly*, 59, 2, 135-159, 2018.

SÃO PAULO. (2019), Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Instituto de Economia Agrícola. Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável. Projeto LUPA 2016/2017: Censo Agropecuário do Estado de São Paulo. São Paulo: SAA: IEA: CDRS.

SILVA, R. C., TREVISAN, L. N., VELOSO, E. F. R., DUTRA, J. S. (2016), "Âncoras e valores sob diferentes perspectivas da gestão de carreira". *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 18, 59, 145-162.

VELOSO, E. F. R., SILVA, R. C., DUTRA, J. S. (2012), "Diferentes Gerações e Percepções sobre Carreiras Inteligentes e Crescimento Profissional nas Organizações". *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, São Paulo, 13, 2, 197-207.

WHITE, B. (2012), "Agriculture and the Generation Problem: Rural Youth, Employment and the Future of Farming". *IDS Bulletin*, 43, 6.

ZOU, B., MISHRA, A. K., LUO, B. (2018), "Aging population, farm succession, and farmland usage." *Evidence from rur*

## **Estrategia de Capacitación para la comprensión intercontextual de textos dirigida a docentes universitarios**

### **Training strategy in intercontextual comprehension of texts aimed at university professors**

Maricel Ramos García, Carlos Oliva Espinosa, Odalys Mejías Caballer

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.564>

#### **Resumen**

La presente investigación se inscribe en el tema de la formación cultural del estudiante y la imprescindible necesidad de capacitar a los docentes para hacerlo de manera eficiente. Su objetivo va dirigido a la elaboración de una estrategia para favorecer la enseñanza de la comprensión intercontextual en estudiantes de Educación Primaria del Centro Universitario Municipal de Guáimaro. Se emplean métodos del nivel teórico, del nivel empírico y del nivel matemático. Se toman en cuenta referentes teóricos fundamentales del área de la cultura, la investigación y la comunicación entre otros pedagogos y psicólogos que garantizan la esencia metodológica de esta obra. La estrategia en cuestión puede favorecer la preparación metodológica de los docentes de la Carrera de Educación Primaria en comprensión intercontextual, como vía para la enseñanza del acceso a los significados culturales del texto. La novedad científica radica en haber revelado las relaciones entre los componentes de la modelación teórica que tiene su implementación práctica en la estrategia referida.

**Palabras claves:** formación cultural, capacitación, estrategia, comprensión intercontextual.

## Abstract

The present investigation is part of the topic of the cultural formation of the student and the essential need to train teachers to do it efficiently. Its objective is aimed at the elaboration of a strategy to promote the teaching of intercontextual understanding in Primary Education students of the Municipal University Center of Guáimaro. Methods of the theoretical level, the empirical level and the mathematical level are used. Fundamental theoretical references in the area of culture, research and communication among other educators and psychologists are taken into account, guaranteeing the methodological essence of this work. The strategy in question can favor the methodological preparation of the teachers of the Primary Education Career in inter-contextual understanding, as a way to teach access to the cultural meanings of the text. The scientific novelty lies in having revealed the relationships between the components of the theoretical modeling that has its practical implementation in the aforementioned strategy.

**Keywords:** cultural formation, training, strategy, inter-contextual understanding.

## Introducción

La Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI de la UNESCO, en su informe a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Ciencia, se refiere a la necesidad de formar profesionales con elevadas competencias, que les permitan desarrollar la educación a lo largo de la vida, lo que implica el reconocimiento y desarrollo de nuevas formas de aprendizaje. Asimismo, se argumenta la necesidad de la superación constante de los docentes de la Educación Superior en función del desarrollo social. La Educación Superior Cubana ha priorizado aspectos esenciales en la formación del docente, tales como el dominio que este debe poseer de su Lengua Materna.

Es por ello, que dentro de las direcciones del trabajo educacional en Cuba, la enseñanza de la Lengua Española constituye una prioridad, siendo su objetivo fundamental la formación de un educando competente que sepa escuchar, leer, hablar y escribir, y también comprender, analizar y construir textos eficientes. La Educación Superior en Cuba, le ha planteado nuevos retos a la formación del docente, al tener que enfrentarse a un proceso de formación del profesional cada vez más complejo, que exige poner a los estudiantes en condiciones de comprender y producir textos en el estilo propio de la ciencia, teniendo en cuenta las particularidades y especificidades de cada una de las materias, en su vinculación con el perfil del profesional y sus contextos



de actuación. Los autores coinciden con el criterio de Kalinin (s.f), en que: “La influencia del docente será efectiva solo cuando sus alumnos llegan a sentir, que reciben de este los conocimientos reales de la profesión”.

En la actualidad, cuando el acceso al conocimiento científico y a las tecnologías se convierte en la llave para la transformación y el logro de elevados niveles de productividad y competitividad internacional, se renueva el encargo social de la educación. Por tanto, es esencial el nivel de preparación que se le propicie a los estudiantes en relación a los constantes cambios que se operan en el mundo y la necesidad de enriquecer la formación del hombre con un enfoque histórico cultural cuya preparación lo ponga a la altura del desarrollo del mundo actual. Un hombre culto que comprenda los problemas de su contexto y del mundo, en su origen y desarrollo, con argumentos necesarios para asumir una actitud transformadora, dirigida a alcanzar los ideales sociales de una nación, capaz de usar la nueva tecnología en beneficio propio y de la humanidad.

Varios autores le conceden gran importancia a la comprensión de textos Jiménez (2004); Mañalich (1999); Goodman (1982); Dubois (1986), estos investigadores han tratado el tema con profundidad con el objetivo de lograr la verdadera comprensión de lo que se lee.

Si queremos enseñar a comprender lo leído, hay que dotar a los estudiantes de estrategias para que desarrollen habilidades al respecto. Es necesario desde la actividad docente más que imponer la lectura, contagiarla, es dotar al estudiante de habilidades para aplicar diferentes estrategias que le permitan la comprensión del texto ya sea para informarse, entretenerse, necesidad de indagación, por iniciativa propia o por sugerencia. Para propuesta que se presenta buscar tributar a la formación de profesionales competentes.

## **Desarrollo**

La comunicación educativa ha sido objeto de estudio de numerosas disciplinas, lo que ha llevado a que se produzca una aproximación interdisciplinaria desde las diferentes áreas. Teniendo en cuenta que es un proceso muy complejo relacionado con el comportamiento humano, no solo se ha de partir del hecho que la lengua es un medio de comunicación por excelencia (función semiótica) y que la educación lingüística tiene como funciones básicas de comunicación la presentación de la realidad física y social, sino, de que el intercambio comunicativo en la actualidad se realiza a través de los medios, donde se adquiere conocimientos (función noética).

La investigadora Carbonell (1990) señala que leer es pasar de los signos gráficos al significado de los pensamientos indicados por estos signos. Para Goodman (1996) es un proceso en el cual el pensamiento y el lenguaje están involucrados en continuas transacciones, toda lectura es interpretación, todo lo que el lector es capaz de comprender y aprender a través de ella, Dubois (1986) plantea que es un proceso de interacción entre pensamiento y lenguaje en que la comprensión es la construcción del significado del texto por parte del lector, proceso global cuya única meta, la comprensión, es el resultado de la intervención del lector con el texto y el contexto.

Estos autores destacan que en esa construcción se involucra al intelecto, por lo que el acto de leer es un proceso del pensamiento que conduce a poner en tensión la mente del lector a través del análisis y la síntesis, donde esta expreso la relación pensamiento-lenguaje como condicionamiento dialéctico.

El autor García (1995) considera que “leer es una actividad de un tipo específico productivo de significaciones” y Artola (1996) citado por Castillo y Sánchez (2011) lo define como “proceso complejo de solución de problemas en el que el individuo debe seleccionar, predecir y organizar la información del texto basado en su conocimiento previo y con textos del mismo.”

Estas definiciones conducen a una situación interlocutiva indirecta que obliga al lector a asumir una actitud más dinámica y activa. Aportan un nuevo elemento, el contexto, el lector tiene que trasladarse al ambiente socio-cultural en que se encontraba el autor para poder entender sus puntos de vista y a la vez, tener en cuenta lo que él está viviendo. Su realidad también interviene en el proceso, por ende, leer es una actividad y como tal el lector tiene que tomar una posición no pasiva ante el texto para tomar decisiones ante su lectura. Tiene que evolucionar, crecer junto al texto, es la vía para lograr su comprensión.

El profesor debe tener un papel de conductor - facilitador dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, donde su gestión tiene un carácter consciente, intencional y premeditado; encaminada a perfeccionar su formación integral, donde resulta fundamental determinadas habilidades para poder instrumentar en la práctica educativa estrategias para enseñar a aprender, una de ellas y la más importante, sin dudas es, la influencia en la comprensión, como un componente fundamental porque para demostrar una cultura general integral es necesario tener capacidad para comprender, primeramente el mundo en que se vive, la causa de las situaciones por las que se atraviesa, comprender todo lo que se oye y se lee.

La comprensión como proceso intelectual supone captar los significados que otros han transmitido mediante sonidos, palabras, imágenes, colores y movimientos.

Así lo define la investigadora Arias (2007) cuando expresa:

En el proceso de comprensión de la lectura el lector capta la información literal y explícita que el texto ofrece, percibe los significados, hace inferencias, e integra y enriquece toda la información sobre la base de su experiencia y su cultura, para que finalmente esta influya en el propio proceso de perfeccionamiento y crecimiento humanos. (s/p)

Resulta necesario que los alumnos aprendan tanto a procesar el texto como las estrategias que harán posible su comprensión.

Los autores de la presente investigación asumen este criterio porque efectivamente la comprensión de la lectura es el resultado de un proceso durante el cual el lector lee con un fin determinado y el texto que tiene sus propias características le ofrece los conocimientos, es decir se considera un proceso interactivo o una actividad productiva, mediante la cual el sujeto construye significados a partir de un texto, y según su universo del saber. Para lograr que la lectura sea efectiva es necesario su comprensión, a la que esta autora se refiere como comprensión lectora, que permite: estimular su desarrollo cognitivo – lingüístico, fortalecer sus autoconceptos y proporcionar seguridad personal. La comprensión lectora es el empleo y la reflexión a partir de textos escritos, con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal, y participar de manera efectiva en la sociedad. Actualmente la comprensión de textos ya no es considerada como la capacidad, desarrollada exclusivamente durante los primeros años escolares, para leer y escribir, sino como un conjunto progresivo de conocimientos, destrezas y estrategias que los individuos desarrollan a lo largo de la vida en distintos contextos y en interacción con sus iguales.

Los autores estudiados consideran de suma importancia la comprensión lectora como primicia a una comprensión intercontextual de estos futuros profesionales, que los haga capaz de poder transmitir ideas, posiciones, puntos de vistas, y conduzcan a los estudiantes a descubrir los diferentes contextos culturales.

En esta investigación se asume la comprensión en función del contexto, al establecer un diálogo desde lo sociocultural, que la sitúa en el ámbito de las relaciones interculturales a través de las relaciones inter-contextuales, ya que “sienta las bases para la consideración de toda cultura como un texto único.” (Martínez, 2002).

Resulta fundamental determinadas habilidades para poder instrumentar en la práctica educativa estrategias para enseñar a aprender, una de ellas y la más importante, sin dudas es, la influencia en la comprensión, como un componente fundamental porque para demostrar una cultura general integral es necesario tener

capacidad para comprender, primeramente el mundo en que se vive, la causa de las situaciones por las que se atraviesa, comprender todo lo que se oye y se lee.

En este sentido es pertinente agregar lo expresado por Van Dijk, (1984) al valorar que en la medida que tenga mayor conocimiento del mundo podrá ser más efectiva su interpretación del texto. Se considera que la calidad de las acciones que debe realizar el lector para comprender, dependen fundamentalmente de los conocimientos y habilidades previas de éste, es decir, de la relación dialéctica entre ambos, lo cual contribuye al desarrollo intelectual y que evidentemente produce cultura.

Se comparte el criterio que la habilidad de comprensión desde el punto de vista lingüístico tiene su correlación con el proceso de comunicación, ya que para comprender se debe establecer un vínculo autor/lector a través del texto. La comprensión lectora es un proceso intelectual e interactivo (texto/lector/contexto) mediante el cual el sujeto obtiene, procesa, evalúa y aplica la información a partir de su conocimiento previo, experiencia, grado de motivación sobre el asunto que contiene el texto, concepción del mundo: ideología, creencias, concepción filosófica, actitud ante la vida.

Resulta necesario desarrollar habilidades para enseñar a estudiar, lo que significa enseñar a organizar la actividad de estudio, trabajar con las notas de clases, elaborar su propio material de estudio, hacer uso de la bibliografía, utilizar otras fuentes (diccionarios, catálogos, documentos, ficheros, formularios, etc.), emplear distintos tipos de resúmenes y de registro (tablas, esquemas, cuadros sinópticos, cronologías, mapas conceptuales, ideogramas y otros), operar con datos y símbolos, enfrentar las dificultades, resolver sus necesidades y proyectar nuevas acciones que promuevan nuevos aprendizajes en los estudiantes.

### **La Estrategia está estructurada en un sistema de acciones en relación con los objetivos estratégicos definidos:**

Objetivo 1: Que los docentes sean capaces de develar los marcadores que expresan nexos culturales de un texto.

Acciones:

- Guiar el análisis de la interpretación de los rasgos distintivos del entorno socio-cultural de origen presentes en la expresión textual.
- Promoción del diálogo (establecer un proceso comunicativo entre un educando-lector y un texto escrito; también debe incluir un proceso

comunicativo de carácter conversacional educando-docente y educando - educando).

- Precisar relaciones intercontextuales, con una actitud positiva hacia el intercambio cultural.
- Definir su interpretación de las relaciones intercontextual es expresadas.
- Confirmar la validez de la información obtenida.
- Valorar las manifestaciones de relaciones personales, valores, creencias y actitudes (cultural regionales, tradición y cambio social), historia (sobre todo personajes y acontecimientos representativos), minorías étnicas y religiosas, identidad nacional, artes, música, religión, humor), convenciones sociales y tabúes, comportamiento ritual en ceremonias y prácticas religiosas, nacimiento, matrimonio y muerte, entre otras.
- Reconocer los aspectos sociolingüísticos, como son expresiones de la sabiduría popular, fórmulas fijas que incorporan y refuerzan actitudes comunes y que contribuyen de forma significativa a la cultura popular. El conocimiento de estas formas de la sabiduría popular acumulada (refranes, modismos, comillas coloquiales, frases estereotipadas, entre otras) contribuye positivamente al desarrollo de la lectura intercontextual.
- Determinar las manifestaciones socio-culturales en las ideas principales y núcleos centrales transmitidos por el autor, sin las cuales pierde sentido el mensaje.
- Determinar los elementos textuales específicos (palabras, frases, fragmentos, etc.) que revelaron la presencia de características geográficas, medioambientales, demográficas, económicas y políticas, características de la vida diaria (comidas, bebidas y sus horarios, días festivos, horas y prácticas de trabajo, actividades de ocio – aficiones, deportes, hábitos de lectura, medios de comunicación-), condiciones de vida (niveles de vida, con variaciones regionales, sociales y culturales).

Objetivo 2: Que los docentes sean capaces de interpretar las intenciones del texto que permiten develar nexos intercontextuales. Acciones:

- Determinar el tema del texto.
- Identificar hechos textuales.
- Realizar inferencias de significado dentro de cada hecho textual.
- Lograr la intervenculación entre los hechos a través del continuo textual.
- Corregir posibles errores para verificar la corrección de las anticipaciones realizadas.
- Determinar la posible incompletitud de los datos de referencia, causadas por sesgo u ocultamiento.
- Identificar en el texto manifestaciones explícitas o implícitas de valores, intereses, motivos y necesidades, tanto personales como del entorno socio-cultural.

- Reconocer el tono con que se exponen las ideas (persuasión, imposición, burla, ironía, etc.)
- Valorar significados sobre el contexto socio histórico que refleja el texto.

Objetivo 3: Evaluación del desempeño en la identificación de relaciones intercontextuales. Acciones:

- Precisar relaciones intercontextuales, con una actitud positiva hacia el intercambio cultural.
- Definir su interpretación de las relaciones intercontextuales expresadas.
- Confirmar mediante la aplicación de diferentes métodos de investigación la validez de la información obtenida.
- Elaborar propuestas que mejoren las formas de utilizar las significaciones textuales en el propio contexto.
- Definir los objetivos y características del contexto a tener en cuenta en el proceso de relaciones intercontextuales.
- Evaluar la pertinencia de la información socioculturalmente válida recogida.
- Establecer diferencias y semejanzas entre el texto y el contexto. Este procedimiento contribuye, a su vez, a que observen, planteen problemas y suposiciones, elaboren preguntas, clasifiquen o ejemplifiquen, y establezcan los nexos o relaciones entre el todo y las partes, al penetrar en su esencia.
- Clasificar las palabras claves del texto y los códigos esenciales del contexto.
- Ejemplificar a partir de extrapolaciones del texto al contexto.
- Se explicará que para el trabajo con los estudiantes pueden indicarse visitas a centros de investigación, laborales, museos, que tengan algún vínculo con el tema de la lectura; esto puede hacerse antes de efectuar la lectura, pero también puede realizarse después, si se pretende realizar un trabajo extra clase dirigido a comentar, interpretar o resumir un texto. Otras indicaciones que el docente puede ofrecer a los estudiantes son: aplicar entrevistas a personas que estén vinculadas con el tema del texto seleccionado, realizar lecturas preliminares que promuevan el acercamiento al texto seleccionado, realizar búsqueda en bibliotecas o centros especializados de información relacionada con la lectura.
- Confrontar colectivamente los significados construidos para facilitar la auto y co-evaluación.
- Confrontar colectivamente los significados y relaciones construidas para facilitar la auto y co-evaluación.
- Reconocer las peculiaridades del contexto sociocultural que originó el texto.

- Interpretar la información textual desde el entorno sociocultural de origen.
- Comprender los prejuicios y/o limitaciones propios.
- Crear un modelo mental de la información textual que visualice una postura autocrítica e intercultural.
- Extrapolar con ejemplos la interpretación realizada al contexto del lector.

### **Estrategia de comprensión intercontextual.**

- La estrategia se encuentra estructurada en momentos estratégicos, los cuales van dirigidos a los siguientes actores fundamentalmente:
  - Profesores.
  - Estudiantes.

### **Fases de la Estrategia:**

#### **Proceso preparatorio de la lectura.**

El proceso preparatorio de la lectura presenta dos etapas: la proyección didáctica por el profesor (a mediano y largo plazo) del sistema de lecturas que realizarán los estudiantes, y la preparación previa que tendrán los alumnos para enfrentar un determinado tipo de texto.

La preparación previa de los estudiantes presupone saber qué experiencias previas puede aportar el alumno que sirvan de soporte al nuevo aprendizaje. Estos aspectos deben ser tratados por el docente para activar y conocer todo lo que los estudiantes han aprendido a partir de las situaciones de aprendizaje y de sus experiencias vivenciales desde su contexto sociocultural en torno al tema que se tratará en el texto. Para ello se proponen las siguientes acciones:

- Introducir la temática del texto que propicie interés general.
- Solicitar a los alumnos que anoten de 5 a 10 ideas sobre el tema (de forma individual o en pequeños grupos).
- Pedir a cada alumno o a los equipos que lean sus listas.
- Discutir la información, identificando las palabras más conocidas por los estudiantes en relación con la temática.
- Recuperar las ideas principales y suscitar una breve discusión centrada hacia el nuevo tema del texto.
- Detectar demandas de los estudiantes en relación con el conocimiento del tema, para ello hay que analizar los objetivos que debe proponerse el estudiante, sus marcos de conocimiento, su cultura social, su desarrollo lingüístico y sus motivaciones (las cuales el profesor debe indagar

personalmente, con el fin de poderlas modelar en dirección a la formación de un interés lector por el texto).

### **Proceso de selección de lecturas**

- El logro de un adecuado equilibrio entre lecturas que propicien conocimientos en diversas esferas del saber y las que proporcionen disfrute estético
- La extensión, de manera que se cuente con lecturas de textos breves para trabajar en el aula, y lecturas de textos extensos para ser realizadas extraescolarmente;
- El interés que pueden despertar los textos seleccionados en el grupo escolar
- Selección de textos que contribuyan a consolidar conocimientos y habilidades lectoras precedentes; por ejemplo, se debe atender a utilizar lecturas cuyo vocabulario incluya una cantidad apreciable de palabras ya conocidas por los alumnos, con la finalidad de afianzar su conocimiento de ellos; selección de textos que permitan atender las deficiencias individuales que presenten los estudiantes.

También resulta importante seleccionar textos completos o fragmentos verdaderamente significativos; la utilización de textos fragmentados incorrectamente puede conducir a que el alumno presente dificultades en la comprensión.

### **Primer acercamiento al texto.**

En este primer acercamiento, el nivel perceptual alcanzado por el alumno en grados anteriores contribuirá a ganar velocidad y facilidad lectora. Una deficiencia en este aspecto requiere un tratamiento remedial correctivo, que deberá ser realizado de manera individual.

En la lectura global realizada en el aula, el profesor tendrá en cuenta el tiempo asignado para que esta se efectúe de manera adecuada. Será este el momento donde se podrán detectar las limitaciones del alumno en la percepción visual.

Para poder establecer la colaboración con el estudiante, debe tenerse en cuenta que esta primera lectura es una actividad individual y silenciosa, pero que el maestro puede periódicamente detener y hacer preguntas que ayuden al alumno a verificar si lo que ha ido entendiendo es correcto y además, a fijar nuevas expectativas sobre lo que continúa.

Al finalizar la lectura, en un intercambio ágil y dinámico, los alumnos manifestarán cuáles son los vocablos que les resultan desconocidos. En este tratamiento didáctico, el profesor utilizará diversos procedimientos, entre los que se



recomienda: el tratamiento contextual, la búsqueda en el diccionario o el trabajo con las relaciones lexicales; además, hay que observar que es fundamental el enfoque comunicacional mediante el cual debe producirse el diálogo profesor - alumno; ello deberá servir de modelo para el enfoque similar que se procura obtener en una relación comunicativa peculiar alumno - texto - escritor.

El conocimiento de los sinónimos, junto con parónimos y antónimos, y su ejercitación, también resulta importante, pues propicia el conocimiento de voces variadas y suministra medios efectivos para entender bien cualquier palabra, por compleja que sea la gama de sus variaciones; además, al asimilar los vocablos el alumno los convierte en recursos potenciales para la utilización en futuras necesidades expresivas.

Es importante señalar que el tratamiento del vocabulario, aunque se ha incluido en esta etapa de la secuencia, puede realizarse en otros momentos.

También es importante en esta etapa el análisis de la estructura del texto. La organización del texto está condicionada por el género al que pertenece, en esta organización también desempeña una función esencial la superestructura esquemática. Se tendrán en cuenta las características esenciales que determinan si el texto es científico, artístico, publicista, oficial.

La literatura publicista no es una simple información que sirve para constatar algún hecho, sino que está destinada a convencer exponiendo el contenido en forma precisa y lógica. El lenguaje publicista debe ser emocional, expresivo y contener la valoración positiva o negativa de los acontecimientos.

También se deberá promover el análisis hacia los elementos esenciales que caracterizan a los textos argumentativos, expositivos, descriptivos y narrativos. Se precisa aclarar que la tipología expuesta es una clasificación aproximativa para facilitar una descripción de carácter propedéutico. No se pretende que el alumno defina los tipos de textos, sino que sobre todo conozca y valore que su actitud tiene que ser diferente ante las distintas variantes textuales. Por ejemplo, la lectura de un texto científico para la adquisición de conocimientos es reflexiva, meticulosa, se retrocede a menudo; en numerosos casos se memorizan datos y la reducción semántica del significado global se hace más precisa. El lector - estudiante - requiere hacer uso del conocimiento especializado, previamente adquirido y eficientemente recordado para poder integrar toda la información.

### **Procesamiento de la información con énfasis en las relaciones intercontextuales.**

En esta etapa, se verifica un proceso sumamente complejo porque el texto presenta diversos niveles de interpretación que deben ser trabajados de forma gradual.

Cada texto requiere aproximaciones diferentes en virtud de su estructura, el estilo del autor, de la temática tratada o de los propósitos de lectura. Cada lector debe plantearse sus propias interrogantes para ampliar su interacción con el escrito. De aquí que pueden emplearse en esta etapa diversas estrategias, como las que se reseñan a continuación y que están basadas en la estructura semántica, pues no sólo es importante que el estudiante desarrolle destrezas en el reconocimiento de la organización de la información del texto, también es esencial que perciba todo el sistema jerárquico de ideas que se establece en su estructura semántica, y relaciones intercontextuales.

### **Activación de las relaciones intercontextuales.**

Son variados los procedimientos que pueden aplicarse para lograr la activación de las relaciones intercontextuales. El profesor no puede perder de vista que el orden y las características del texto son siempre los que deben orientar el análisis, por eso nos ceñimos a describir los más importantes que han de ser seleccionados y adoptados según las especificidades textuales.

Para ello es necesario recurrir a procedimientos dirigidos a la búsqueda de significados.

#### **1. Emplear los conocimientos previos.**

Saber qué experiencias previas puede aportar el estudiante que sirvan de soporte a la comprensión del texto y determinar en qué contexto externo se encuentra el autor y el lector. Son estos, aspectos que deben ser tratados por el docente para activar y conocer todo lo que los estudiantes han aprendido a partir de las situaciones de uso de la lengua escrita en las cuales han participado fuera de la escuela, así como sus experiencias vivenciales en torno al tema que se tratará.

#### **2. Anticipar e inferir.**

En ocasiones los textos están acompañados por ilustraciones que aluden al contenido que se informa. Ellas constituyen un rico material para anticipar e inferir la información del texto escrito, del mismo modo la percepción de la disposición gráfica de los títulos y subtítulos así como el espacio que ocupa el texto, permiten anticipar la relevancia de la información. De manera que, entender las señales del texto es una destreza que se desarrolla con la lectura.

## Recomendaciones para el empleo de ilustraciones

- Seleccionar ilustraciones que correspondan con lo que se va a aprender en el texto.
- Incluir ilustraciones que tengan estrecha relación con los contenidos más relevantes.
- Vincular las ilustraciones con la información que representan.
- Elegir ilustraciones claras, nítidas y sencillas de interpretar.
- Que las ilustraciones aclaren por sí mismas lo que están representando.
- Las ilustraciones pueden ser completas, realistas, y también abstractas. Las ilustraciones expresivas buscan lograr un impacto en el educando, considerando aspectos actitudinales y emotivos. Lo esencial es que la ilustración evoque ciertas actitudes y valores que interesen enseñar o discutir con los alumnos.

Para utilizar adecuadamente las imágenes, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Qué imagen se desea presentar (calidad, cantidad, utilidad).
- Con que intención (describir, explicar, complementar).
- Asociadas a qué discurso.
- A quiénes serán dirigidas (características de los alumnos, desarrollo cognitivo, conocimientos previos).

Lógicamente la anticipación y la inferencia no sólo pueden desarrollarse mediante la disposición de titulares, ilustraciones u otros índices. Ellas están presentes en todo el proceso de lectura. El lector es el encargado de hacer inferencias a partir de una lectura inteligente, de modo que pueda descubrir lo que no se ha escrito directamente; pero se sugiere. De allí la importancia que tiene para el análisis de la estructura del texto la inferencia y la anticipación.

También se habla de las inferencias, como actos fundamentales de comprensión y que permiten dar sentido a las palabras, a completar las partes de información ausente. Dichas inferencias son la esencia misma de la comprensión lectora y cuantas más se hacen, mejor se comprende el texto. La comprensión lectora se entiende además como el proceso de emplear las claves dadas por el autor y el conocimiento previo que la persona posee para inferir el significado del autor, lo que supone una capacidad de inferencia considerable para construir un modelo del significado del texto.

### 3. Predecir.

El lenguaje escrito con sentido es una base para formular hipótesis y probarlas, es por eso que se hacen predicciones acerca de lo que se leerá para comprender, y formular hipótesis acerca de lo que puede significar probablemente una palabra o un párrafo, ello con el fin de aprender. Predicciones e hipótesis provienen de lo que entendemos del párrafo en cuestión; y la respuesta es la información que nos indica si

estamos en lo cierto o equivocados con respecto a lo que seguiremos leyendo. Si la respuesta es afirmativa, podemos seguir leyendo, pero si es negativa existen estrategias opcionales como por ejemplo: detenerse, regresar, releer y recoger nuevas claves del texto; o también se puede seguir leyendo y buscar claves en el contexto.

#### 4. Identificar el referente del texto.

La identificación del referente respecto al cual se introducen otros para conocer de qué trata es una destreza necesaria en la lectura. Los procedimientos de cohesión textual, entre ellos: la recurrencia, el orden de colocación de los elementos y la topicalización, contribuyen a precisar el aspecto de la realidad sobre la que versa el texto. La identificación de palabras claves también permite lograr este propósito.

#### 5. Distinguir palabras o frases claves.

Hay palabras que son relevantes en los textos pues aportan datos que permiten corroborar las particularidades del texto. Ellas son un indicador que llevan al lector a las ideas esenciales sobre las que descansa el tema global del texto.

#### 6. Identificar las ideas esenciales.

La capacidad de resumir lo más importante del texto es la base para todo el proceso de comprensión; pero para hacer un resumen es imprescindible identificar los puntos más importantes de manera que la identificación de la idea principal es el paso previo al resumen.

El tema general o global de un texto se apoya en la secuencia de ideas contenidas en las proposiciones de este.

#### 7. Los mapas conceptuales.

Son diagramas jerárquicos que reflejan la organización conceptual. La representación de estos mapas no es única, una organización jerárquica de los conceptos o de las ideas que se puede estructurar de varias maneras. Esta operación implica un proceso activo por el estudiante para confirmar lo que sabe que es relevante e identificar lo que es confuso respecto a cada uno de los conceptos y proposiciones.

##### a) Comparación entre conceptos. Preguntas Generales.

- ¿Qué tema y conceptos se eligen?
- ¿Cómo se ordenan?
- ¿Qué se repite?
- ¿Qué se modifica?
- ¿Qué se suprime u omite?

##### b) Jerarquización de los conceptos seleccionados

El concepto más general será el de mayor jerarquía. Los conceptos de la misma jerarquía estarán al mismo nivel. Se hará líneas de conexión, sobre las líneas se

escribirán una o varias palabras (no más de cuatro) que expliciten el sentido de la relación de modo que se convierte en una proposición que explica el tema. El alumno puede omitir, seleccionar otros o cambiar criterios con los demás.

c) Distinguir palabras o frases claves.

Hay palabras que son relevantes en los contenidos de los conceptos pues aportan datos que permiten corroborar las particularidades de los contenidos. Estas palabras o frases poseen la mayor carga semántica.

El tema general o global de un texto se apoya en la secuencia de ideas contenidas en las proposiciones de este. d) Identificar las ideas esenciales.

La capacidad de resumir lo más importante del texto es la base para todo el proceso de comprensión; pero para hacer un resumen es imprescindible identificar los puntos más importantes de manera que la identificación de la idea principal es el paso previo al resumen. El tema general o global de un texto se apoya en la secuencia de ideas contenidas en las proposiciones de este.

e) Discusión

- Tener claros los objetivos de la discusión.
- Iniciar la discusión introduciendo la temática del nuevo contenido.
- En la discusión, elaborar preguntas abiertas que requieran más de una respuesta negativa o afirmativa.
- Participar en la discusión modelando la forma de hacer preguntas y dar respuestas.
- Manejar la discusión como un diálogo informal en un clima de respeto y apertura.
- No permitir que la discusión se demore demasiado ni que se disperse.
- Anotar en el pizarrón la información que emana de la discusión y que puede servir de referente para el nuevo conocimiento. Dar un cierre a la discusión resumiendo lo esencial.

Estrategias de apoyo a la discusión

- Confirmación.- Sirve para motivar el aprendizaje del alumno: "Sí, lo que acabas de decir es correcto".
- Repetición.- El docente repite lo que ha contestado correctamente un alumno con la finalidad de remarcar aquello que se ha dicho adecuadamente.
- Reformulación.- El profesor integra lo que hayan dicho uno o varios alumnos, y al mismo tiempo recompone lo que considera necesario para que quede claro.
- Elaboración.- Consiste en ampliar, extender o profundizar la opinión de algún alumno o de varios alumnos.

El profesor debe problematizar y dar información sobre diferentes situaciones que se presenten.

Los estudiantes deben ser capaces de leer y adquirir significados a través de los mapas conceptuales.

#### 8. Los mapas semánticos.

Los mapas semánticos tienen puntos de contacto con la confección de los mapas conceptuales, tiene sus procedimientos específicos por cuanto se trabaja no con conceptos sino con proposiciones, por lo que el docente debe proceder de la siguiente forma:

- a) Introducir el tópico: El profesor debe realizar el estudio del texto en la preparación de la actividad y determinar qué mapa semántico puede ser utilizado atendiendo a cuál es la estructura que predomina o cuáles se combinan, qué relaciones lógicas se establecen, si se especifican relaciones temporales, si se plantean oposiciones.
- b) El profesor puede anunciar, ya en la actividad, el tema y dibujar un gran óvalo en la pizarra y dentro escribir este. Algunos docentes despliegan la representación con un intercambio de ideas para estimular a los estudiantes.
- c) Categorización: Luego de determinar la idea central y enmarcarla en el centro se comienza a ubicar alrededor de ella las ideas que están conectadas a la misma y se determinan además si estas a su vez se derivan en otras y así hasta categorizar todas las ideas.
- d) Personalizar el mapa: Cada estudiante conforma el mapa según sus propias características y estilos de aprendizajes.
- e) Síntesis: Establece relaciones y líneas de conexión entre las proposiciones de modo que solo queden las ideas fundamentales.

Los mapas semánticos y conceptuales, como herramienta de trabajo para la confrontación y el análisis de las formas de pensar entre alumnos, entre alumnos y profesor y entre el grupo y la información proporcionada por el texto, brinda mejores oportunidades para un aprendizaje significativo.

#### 9. La confección de cuadros sinópticos.

Los cuadros sinópticos son organizadores gráficos, son representaciones visuales que comunican la estructura lógica del texto, son de gran utilidad cuando se desea resumir u organizar un conocimiento.

Los cuadros sinópticos permiten presentar una estructura coherente y global de una temática y sus múltiples relaciones.

A través de ellos logramos:

- Organizar la información sobre uno o varios tópicos que forman parte del tema.
- Diseñar la instrucción de manera más estructurada, concreta y visual.
- Enseñar al alumno a elaborarlos para que formen parte de sus estrategias de aprendizaje.

Los resúmenes deberán ser elaborados por el estudiante para después otorgárselos a los profesores como una propuesta mejor organizada del cúmulo de ideas ya discutidas en clase.

Macrorreglas para la elaboración de un resumen:

- Suprimir información redundante o repetitiva.
- Dada una secuencia de proposiciones que se encuentren en un discurso, se sustituyen los conceptos parecidos entre sí, introduciendo en su lugar un concepto o idea que los engloba.
- Omitir la información trivial o de importancia secundaria.
- Dado un conjunto de proposiciones presentado en uno o más párrafos o secciones de un texto, este se reemplaza por una o más proposiciones construidas en clase.

### **Evaluación del proceso de comprensión lectora.**

La evaluación de la comprensión intercontextual debe comenzar desde la fase preparatoria de la lectura y no limitarse a solo una parte de todo el proceso. Se puede partir de una evaluación inicial que sirva de diagnóstico sobre la comprensión intercontextual y que permita realizar un pronóstico de lo que se espera lograr. A medida que avanza el trabajo, se podrán realizar pequeñas comprobaciones a partir del establecimiento de diferentes niveles, esto permitirá la búsqueda de alternativas metodológicas para lograr que el puedan realizar autovaloraciones con el propósito de lograr un adecuado control (concordancia con la estrategia de lectura que se le ha sugerido) en el procesamiento de la información.

### **Conclusiones**

El proceso de formación en comprensión intercontextual de textos, dirigida a docentes de la carrera en Educación Primaria del CUM Guáimaro desde un enfoque sistémico estructural funcional permitió revelar los componentes que permiten la

fundamentación y modelación teórica de dicha formación. El diagnóstico de la situación actual de la enseñanza de la comprensión intercontextual de textos, dirigida a docentes de la carrera en Educación Primaria del CUM Guáimaro, reveló que aún se manifiestan insuficiencias en este proceso como consecuencia de la falta de formación de los docentes para enfrentar con éxito dicho proceso.

La Estrategia de gestión de capacitación en comprensión intercontextual de textos, dirigida a docentes de la carrera en Educación Primaria del CUM Guáimaro ha sido elaborada a partir de las principales consideraciones teóricas reveladas en la modelación teórica que se presenta y que son formación cultural, investigativa y en comunicación.

### **Bibliografía**

- Álvarez de Zayas, C. M. (1992). La escuela en la vida. Ciudad de la Habana: Editorial Félix Varela. Colección Educación y Desarrollo.
- Álvarez de Zayas, C. M. (1994). Para la escuela de excelencia. Santiago de Cuba: Edición CEES, "Manuel F. Gran", Universidad de Oriente.
- Álvarez, R. (2004). Formación superior basada en competencias. Montevideo: Revista Iberoamericana de Educación.
- Arias, G. (2007). Español 7 Hablemos sobre la comprensión de la lectura. La Habana: Pueblo y Educación.
- Bajtin, M. (1986). Problemas literarios y estéticos. La Habana: Arte y Cultura.
- Carbonel, M. A. (1990). ¿Qué leer?. Revista Lectura y Vida No 3, Año 10. Santiago de Chile, Chile.
- Cassany, D. (1998). Describir el escribir. España: Paidós.
- Castillo, N., y Sánchez, Y. (2011). La comprensión lectora, una necesidad en estudiantes universalizados. Recuperado de <http://www.efdeportes.com>.
- Chomsky, N. (1981). Reflexiones acerca del lenguaje. México: Trillas.
- Díaz, Á. (1989). Aproximación al texto escrito. Medellín: Editorial Lealón.
- Dubois, M. E. (1986). Interrogantes sobre comprensión lectora. RIDE CAB, 6.
- Fabara, E. (s/f), El impacto de la sociedad del conocimiento en la formación de los docentes, Encuentro Internacional de Materiales Educativos y Práctica Pedagógica.
- García, J.E. (1995). La transición desde un pensamiento simple hacia un pensamiento complejo en la construcción del conocimiento escolar. Revista Investigación en la Escuela, 27, 7-20.
- Goodman, K. (1982). El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura, 13, 28.





- Goodman, K. (1996). La lectura, la escritura y los textos escritos: una perspectiva transaccional sociopsicolingüística. En Revista Textos en contexto II. Buenos Aires: Lectura y Vida.
- Jiménez, V. (2004). Metacognición y comprensión de la lectura: evaluación de los componentes estratégicos (procesos y variables) mediante la elaboración de una escala de conciencia lectora (ESCOLA).
- Kalinin, M. I (sf). Influencias del profesor. Material fotocopiado.
- Leontiev, A. N. (1983). Actividad, conciencia y personalidad. La Habana: Pueblo y Educación.
- Lotman, M. (1979). Lotman y la escuela de Tartú, Semiótica de la cultura. Madrid: Cátedra.
- Mañalich, R. (1999). Taller de la palabra. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Martínez, J. E (2002). La intertextualidad literaria, Madrid.
- UNESCO (1996). "Una educación para el siglo XXI. Aprender a aprender". En revista Correo de la UNESCO, Abril.
- Van Dijk, T. A. (1984). Prejudice in discourse: An analysis of ethnic prejudice in cognition and conversation. John Benjamins Publishing.
- Vigotsky, L.S. (1982). Pensamiento y Lenguaje. Ciudad de la Habana: Ediciones Revolucionarias.

## **Gestión de Directores de Instituciones de Educación Media Superior en Tiempos de Pandemia**

### **Management of Directors of Higher Secondary Education Institution in Times of Pandemic**

Francisco Nabor Velazco Bórquez, Yareth Bacasehua Saavedra y  
Manuela Isabel Armenta Valdez

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.566>

#### **Resumen**

La pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV 2 generó cambios significativos en el ámbito educativo; es por ello que, en el proceso de adaptación, el papel de los directores de los planteles educativos de Educación Media Superior (EMS) fue fundamental para dirigir el trabajo de los docentes y realizar las estrategias pertinentes para continuar con los procesos de formación a distancia. En este sentido, se realizó una investigación con el objetivo de analizar el desempeño de los directores de Instituciones de EMS del Sur de Sonora durante la contingencia sanitaria. Se utilizó una metodología bajo el enfoque de investigación mixta con un diseño de investigación no experimental, con un nivel de profundidad descriptivo; en el que participaron directores y docentes de estas instituciones. Los resultados señalan que el abandono escolar, el bajo rendimiento académico, la carencia de recursos tecnológicos y la falta de comunicación, fueron las principales situaciones que enfrentaron los directores durante este período. Por su parte, los docentes evaluaron el desempeño de sus directores con un 8.56 en una escala de 10.

Palabras Clave: Gestión, Calidad educativa, Pandemia

## Abstract

The pandemic caused by the SARS-CoV 2 virus generated significant changes in the educational environment; that is why, in the process of adaptation, the role of the principals of Secondary Education (EMS) educational institutions was fundamental to direct the work of teachers and to carry out the pertinent strategies to continue with the processes of distance learning. In this sense, a research it was conducted with the objective of analyzing the performance of principals of EMS institutions in southern Sonora during the health contingency. A methodology was use under the mixed research approach with a non-experimental research design, with a descriptive level of depth; in which principals and teachers of these institutions participated. The results indicate that school dropout, low academic performance, lack of technological resources and lack of communication were the main situations faced by principals during this period. For their part, teachers evaluated the performance of their principals with an 8.56 on a scale of 10.

Keywords: Management, Educational quality, Pandemic

## Introducción

A finales del año 2019, en Wuhan, China se presentaron los primeros casos positivos a un nuevo tipo de coronavirus, SARS-CoV-2 (COVID-19), el cual es transmisible al contacto de persona a persona; posteriormente este virus se propagó por todo el mundo, y fue en febrero de 2020 cuando se detectaron los primeros casos positivos en México (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Ante esta situación y para prevenir contagios, el Gobierno Mexicano a través del Consejo de Salubridad General en marzo de ese año, declara Emergencia Sanitaria debido al alto índice de contagios y donde se reconoce al COVID-19 como enfermedad grave y de atención prioritaria, de tal manera que se inició con la aplicación de medidas de prevención como el uso de cubre bocas, la sana distancia, desinfección de espacios y se recomendó a la población permanecer en sus casas (Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, 2020).

Las medidas de seguridad sanitaria que ejecutó el gobierno mexicano para evitar contagios fueron establecidas a partir del 30 de marzo, cuando se suspendieron las actividades no esenciales para los sectores público, privado y social, además del inicio del confinamiento en casa para toda la población (este confinamiento fue más estricto para adultos mayores de 60 años, personas con enfermedades crónicas y mujeres embarazadas). La situación provocada por el coronavirus 2 síndrome respiratorio agudo grave, ha golpeado los diferentes sectores de la población en México, entre los más afectados se encuentran el sector económico y el educativo (Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo [PNDU], 2020)

Con relación al sector educativo, se adaptaron sus procesos a la modalidad a distancia para no suspender la formación de niñas, niños, adolescentes y jóvenes. La comunidad escolar se enfrentó a distintos desafíos para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje, diseñando e implementando estrategias que permitieran brindar una educación integral a los estudiantes (Justo y Ramírez, 2020).

La pandemia vino a generar grandes cambios en el ámbito educativo, lo que ha llevado a directivos y docentes a adaptarse a una modalidad a distancia para continuar con el proceso educativo y así brindar una educación de calidad a sus estudiantes. Estos cambios, en mayor o menor medida, incidieron en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como en su vida diaria, su convivencia social, su desarrollo físico y emocional debido al confinamiento, y por no contar con las condiciones ni los recursos adecuados para continuar con su instrucción formativa. Entre los aspectos más relevantes se pueden mencionar: conectividad al internet, falta de apoyo técnico y tutoría, modelos de evaluación, actividades extensas o mal diseñadas, falta de habilidades en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC), tanto de maestros como alumnos, falta de motivación, convivencia y estrés (García, 2021).

Sin embargo, el liderazgo de los directivos escolares sería fundamental para que la tarea educativa continuara guiando los esfuerzos de maestros, alumnos y padres de familia, y con ello, la escuela cumpliera con su función social y formativa desde el confinamiento (Justo & Ramírez, 2020). El trabajo del director durante la pandemia ha conllevado a dar seguimiento a sus planes, atender las problemáticas que se presenten y buscar soluciones, además de trabajar en la redefinición de la construcción de las

políticas intersectoriales. El director al momento de planear debe considerar, mantener la cercanía durante y después del trabajo a la distancia por la pandemia y organizar el regreso de quienes se han quedado fuera del sistema, incorporando las tecnologías en la comunidad educativa (Kochen, 2020).

En este sentido, se realizó una investigación con el objetivo de analizar el desempeño de los directores de instituciones de educación media superior del sur de Sonora durante la contingencia sanitaria, utilizando los criterios de calidad educativa y protocolos de salud establecidos para identificar las estrategias implementadas en los planteles educativos.

Esta investigación se orientó principalmente al análisis de las estrategias, resultados y desempeño de directores de Instituciones de Educación Media Superior (IEMS) del sur de Sonora. Para ello, es importante considerar el desempeño de las autoridades escolares, su planeación, los recursos disponibles, logros, limitaciones y gestiones realizadas para asegurar la calidad educativa. Los resultados obtenidos benefician a los directores escolares; las autoridades educativas, y a identificar aquellas acciones que aplicaron los líderes de diferentes IEMS para atender la actual situación de pandemia y continuar con los procesos de enseñanza - aprendizaje desde una modalidad a distancia, garantizando una educación de calidad para las y los estudiantes de preparatoria.

Una de las limitaciones más significativas para la realización de esta investigación fue la información disponible sobre este tema y la disposición de los directores de las IEMS en la recolección de datos; así como, las medidas o protocolos sanitarios establecidos en cada plantel educativo.

Uno de los aspectos fundamentales a considerar dentro de la evaluación del desempeño de los directores está relacionada con la Gestión, principalmente con la Educativa. Pérez (s.f.) define a esta gestión como aquellos procesos que dentro de sus acciones se dirige, conduce, orienta y se administra una institución educativa, los cuales tienen como propósito brindar soluciones a las problemáticas, fortalecer los proyectos educativos de las instituciones para el logro de los objetivos propuestos. Esta tiene un alto grado de impacto dentro de los servicios educativos que se ofrecen en un centro escolar de cualquier nivel educativo, ya que implica guiar y coordinar los esfuerzos de

todos los actores que intervienen en los procesos de formación, así como la correcta toma de decisiones por parte del o los líderes de la institución, todo esto para brindar una educación de calidad.

Al llevar a cabo la gestión en el ámbito educativo, además de aplicar los procedimientos mecánicos y tecnificados, es necesario tener claro que el principal objetivo de la educación es el individuo, es decir, el alumno; es por ello que partiendo de las necesidades reales de los estudiantes, se realiza la planeación en la que además se ha de contemplar y tener presente las ideas y propuestas de los actores educativos (directivos, docentes, alumnos, padres de familia) para la toma de decisiones por medio de una participación activa, colectiva y acertada, lo que ha de favorecer el diseño de estrategias, que establecen la forma de llevar a cabo las acciones que son propuestas en los objetivos. Una vez fijados e implementados estos criterios, se pueden comenzar a observar los resultados y evaluar los mismos para optimizar los procesos más relevantes que surgen dentro de las gestiones realizadas (Rico, 2016).

Ahora bien, conociendo el concepto de gestión educativa y el impacto que tiene está en la calidad educativa, es conveniente exponer el Modelo de Gestión Educativa Estratégica, el cual es diseñado e impulsado por la Secretaría de Educación Pública a través del Programa Escuelas de Calidad (PEC) y que tiene como objetivo principal la mejora de los diferentes entornos escolares de la educación básica (PEC, 2010, citado en Farfán & Reyes, 2017).

El Modelo de Gestión Educativa Estratégica (MGEE), se fundamenta en la gestión estratégica, que es entendida como aquella que se lleva a cabo en organizaciones y su práctica se enfoca en atender a los asuntos más relevantes, es decir, centrarse en lo importante, en todo aquello que no puede dejar de atenderse y en el continuo logro de los objetivos y las metas las cuales les permite cumplir con su misión y alcanzar la visión a largo plazo que desean. Tomando en cuenta esto y traducido en contextos educativos, el MGEE tiene como propósito fomentar avances continuos en los diferentes tipos de gestión para impulsar las condiciones que propicien mejores resultados de logro educativo, trabajando de manera coordinada con los actores escolares para la mejora de la calidad educativa (Secretaría de Educación Pública, 2010).

Como se ha precisado, al aplicar la gestión en el ámbito educativo existen diferentes tipos que se encuentran clasificados según las acciones que se desempeñan estos son la gestión institucional, gestión escolar y la gestión pedagógica; en primer lugar, la gestión institucional está orientada en la manera en que cada organización traduce las políticas y normatividades, en el establecimiento de las acciones que se han de llevar a cabo en cada una de las instancias administrativas, es decir, es el proceso que guía de manera eficiente los proyectos y las acciones relacionadas vinculadas con las formas de gobierno y de dirección para promover y lograr la acción educativa de forma adecuada acorde a los contextos y realidades nacionales (Secretaría de Educación Pública, 2010).

Por otra parte, la gestión escolar es aquella donde se realiza un trabajo en conjunto con todos los actores que intervienen en el proceso educativo, como lo son, los directivos, docentes, estudiantes, padres de familia y personal de apoyo, donde las acciones que desempeña cada uno, están ligadas hacia la tarea principal de la institución, la cual es, propiciar las condiciones, ambientes y procesos requeridos para que los educandos logren los fines, objetivos y propósitos de una educación integral y de calidad (Loera, 2003, citado en Secretaría de Educación Pública, 2010).

Por consiguiente, el tercer concepto a abordar en este apartado es la gestión pedagógica. López-Paredes (2017) explica que es sumamente importante, ya que dentro de la labor que realiza el docente en las instituciones educativas contribuye de manera efectiva en la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza - aprendizaje, además menciona que en este tipo de gestión, para que se logre contribuir en la optimización y la eficiencia en los procesos de formación, es necesario que las estrategias que se diseñen tengan como base las necesidades o los problemas que se presentan en el contexto educativo.

Dentro de la gestión escolar, se presentan cuatro dimensiones las cuales están categorizadas para comprender y analizar de manera detallada la realidad educativa en la institución, es decir, lo que sucede al interior de una escuela y a partir de ello tomar decisiones sobre cuáles estrategias y acciones se deben conservar, cuales modificar e innovar y aquellas que definitivamente se tienen que eliminar (Secretaría de Educación Pública, 2010). Por esta razón, el instrumento que se aplicó a los directivos de

Instituciones de Educación Media Superior del sur de Sonora, toma como base en una de las secciones de la entrevista, las dimensiones de la gestión escolar, para conocer aquellas acciones que se realizaron para poder continuar con los procesos de formación durante la contingencia por COVID – 19.

Las dimensiones de la gestión escolar, son: a) Pedagógica Curricular, b) Organizativa, c) Administrativa y d) Participación Social, cada una de ellas se encuentra divididas en estándares que permiten el análisis de la situación real de la escuela.

Con respecto a la primera dimensión, Pedagógica Curricular, se encuentra relacionada al trabajo que realiza el docente en su práctica pedagógica, ya que permite reflexionar sobre todos aquellos aspectos que se encuentran ligados al proceso de enseñanza-aprendizaje, como crear las mejores condiciones para que los estudiantes logren los aprendizajes que se precisan en los planes y programas de estudio. En segundo lugar, la dimensión Organizativa, contempla los valores y actitudes de los actores educativos que son de ayuda para la organización escolar en cuanto a la toma de decisiones para atender las diversas situaciones que se pueden presentar. Los estándares de esta dimensión que se encuentran más relacionados a la labor del directivo en una institución son: liderazgo efectivo, clima de confianza, decisiones compartidas, planeación institucional y redes escolares.

En la dimensión Administrativa, se llevan a cabo acciones que están directamente relacionadas a las actividades que coordina el líder de la institución, entre estas acciones se encuentra la administración continua y efectiva de recursos humanos, materiales, financieros y de tiempo, garantizando acciones de seguridad e higiene y control de información sobre los actores de la comunidad educativa y cumplir con los lineamientos y normatividades establecidas por los organismos oficiales, los estándares que se analizan en esta dimensión son: optimización de recursos, control escolar e infraestructura.

Finalmente, la dimensión de Participación social, donde se destaca la participación de los padres de familia y sociedad en general. En esta dimensión se analizan las necesidades de los padres de familia y su grado de participación con respecto a la educación que reciben sus hijos (Secretaría de Educación Pública, 2010).



Con relación a las características y habilidades de un director, además de su liderazgo, deberá desarrollar funciones de planeación, programación, coordinación, ejecución y evaluación de los procesos con el fin de obtener una eficaz, eficiente y permanente calidad educativa para las y los estudiantes. La SEP señala cinco dominios donde se establecen indicadores organizados con las características deseables para el perfil del director: a) visión de mejora continua, b) responsabilidad, c) administrador eficiente, d) liderazgo pedagógico y e) valoración de la práctica directiva. El perfil del directivo debe de estar configurado para asumir la identidad de su función, el de propiciar condiciones de equidad y excelencia para la enseñanza y el aprendizaje, e igualmente para administrar los recursos del plantel considerando los fines de la educación, propiciando el trabajo colaborativo en la comunidad escolar, y por último, definiendo su trayectoria de formación, capacitación y actualización para la mejora del ejercicio de su función (Secretaría de Educación Pública, 2021).

En este sentido, y para lograr una educación de calidad en los centros escolares, contemplando los diferentes niveles educativos, es necesario considerar lo que menciona García Hoz (s.f., citado en Ortega 2022), donde sostiene que la calidad educativa se determina a través de la disposición en la que se incluyen las condiciones de integridad, coherencia y la eficiencia; y también en la medida en que es completa, coherente y eficaz, y todo esto, hace a la necesidad de que todos cumplan adecuadamente su función, de tal forma que el ser humano desarrolle todas sus potencialidades y contrarreste sus limitaciones.

Uno de los principales evaluadores de la calidad es el cliente, en este caso los estudiantes y padres de familia. Su proceso es basado en la trilogía de la calidad, que está conformada por un proceso de preparación que lleva a cumplir con las metas; también el control de calidad donde el proceso de operación debe cumplir con los objetivos, y, por último, la mejora de la calidad donde debe elevarse a niveles de rendimiento sin precedente (citado en Millones, 2010).

Hill y MacDougall (citado en Bruni, 2017), indican que un programa de medición de la satisfacción del cliente genera capacidades para: a) Comprender cómo los clientes perciben su organización y si su desempeño satisface sus expectativas; b) Identificar áreas prioritarias para mejoramiento; c) Empezar un análisis costo-

beneficio para evaluar el impacto; d) Localizar brechas de comprensión o entendimiento y sobre las competencias que pueden satisfacer las necesidades de los clientes; e) Establecer metas para mejoramiento de servicios y hacer seguimiento del progreso en el índice de satisfacción; f) Comparar el desempeño con el de otras organizaciones similares y g) incrementar los beneficios o la rentabilidad a través del mejoramiento de la lealtad y retención del cliente.

En el contexto de esta investigación, y con relación a los efectos de la pandemia en el ámbito educativo, Chávez y Ospina-Escobar (2021) señalan que las dificultades a las que se enfrentaron los directivos de diferentes preparatorias, fueron la falta de recursos económicos en las familias, la carencia del apoyo de los padres de familia hacia las actividades académicas de los estudiantes, las pocas habilidades en el uso de las tecnologías por parte del alumnado y la planta docente, así como también la falta de dispositivos y herramientas tecnológicas. En este sentido, Guzmán (2020) indica que los efectos derivados por la pandemia fueron diferentes según los diversos contextos en los que se insertan las IEMS, el tipo de sostenimiento y la ubicación territorial. Explica que en el caso de instituciones ubicadas en comunidades rurales las afectaciones son principalmente el rezago académico, el logro de los objetivos de aprendizaje, falta de motivación para estudiar, dificultades en el uso de las tecnologías y el aumento del índice de abandono escolar.

De acuerdo con una encuesta realizada en México, las estrategias de trabajo a distancia incluyen las tareas de llenado de libros o guías de estudio, la solicitud de trabajos, la realización de videos explicativos de los contenidos, el trabajo en páginas web específicas y la realización de clases virtuales. Además de estas estrategias, se estuvieron utilizando las aplicaciones de WhatsApp, Messenger, Zoom, Correo Electrónico, y el paquete de Google Suite, para poder tener contacto, impartir información e implementar clases por video llamadas. Así mismo, para apoyo del profesorado, se generaron recursos dirigidos, cursos en línea, recursos en la Web y una biblioteca digital de consulta, entre otros (citado en CEPAL - UNESCO, 2020).

En el caso de las y los estudiantes que no tienen acceso a internet o un equipo, los docentes usan llamadas a los padres de familia, dan seguimiento al programa de televisión Aprende en Casa y entrega de material impreso. Asimismo, se emplean

estrategias tradicionales como el portafolio de evidencias, ejercicios del libro de texto y exámenes. Los principales retos detectados fueron la búsqueda de medios de comunicación para aquellos estudiantes en situación vulnerable, así como las dificultades con los padres de familia para dar seguimiento a las tareas y ejercicios de sus hijos (Campa, 2021).

### **Material y Método**

Esta investigación de acuerdo a su enfoque es mixta (cualitativa y cuantitativa), ya que se requiere de datos textuales y estadísticos; su diseño de investigación es no experimental, es decir, no se manipularon los datos recabados; transversal, puesto que la información se obtiene en un momento único; el nivel de profundidad es descriptivo, señalando las características del problema tal y como se presentan en la realidad; y, por último, es fenomenológico ya que permite comprender las experiencias de personas que han vivido situaciones particulares, en este caso las perspectivas de los directores de Educación Media Superior ante la contingencia sanitaria ocasionada por el COVID-19 (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Con relación a los participantes, el requerimiento esencial que se consideró para su selección es que hubiesen laborado como directores y maestros de Instituciones de Educación Media Superior del sector público en el sur de Sonora, durante el período de la pandemia de COVID - 19. Participaron seis directores, cuatro de ellas mujeres; sus edades oscilan entre los 37 a los 60 años de edad, cinco de ellos cuentan con grado académico de maestría y uno con licenciatura. Su experiencia como directivos es entre seis meses y 16 años; y los años de servicio frente a grupo fluctúa de los 16 a los 32.

Respecto a los docentes, el 50% de los 40 participantes fueron mujeres, y, sus edades comprenden desde los 29 a los 60 años, donde el 61.9% son menores de 50 años de edad; el 85% es personal de planta.

El muestreo utilizado en esta investigación es no probabilístico o dirigido, ya que se adapta a los requerimientos de este trabajo. Hernández, Fernández y Baptista (2014) explican que este tipo de muestreo, es aquel donde se selecciona a los participantes acorde a las características de la investigación e intereses de los investigadores, y no son elegidos con base a procedimientos probabilísticos.

Para fines del presente estudio, se diseñaron dos instrumentos: uno dirigido hacia los directores y otro a los docentes de Instituciones de Educación Media Superior. Los criterios de selección y agrupamiento de los ítems se basaron en el Modelo de Gestión Educativa Estratégica y las recomendaciones de los organismos educativos oficiales ante la contingencia sanitaria provocada por el Covid19.

El instrumento dirigido a los directivos tuvo como objetivo identificar las principales situaciones (retos y oportunidades) a las que se enfrentaron como directores de las Instituciones de EMS durante la pandemia, así como reconocer las estrategias y acciones que implementaron para cumplir con los indicadores de la calidad educativa y los protocolos de salud establecidos por las autoridades correspondientes.

El instrumento aplicado a los docentes tuvo como finalidad conocer su percepción sobre el desempeño de los directores de las IEMS. Consta de 13 reactivos para evaluar las acciones que realiza en atención a la gestión escolar en las dimensiones administrativa, organizacional y participación social, así como la evaluación general sobre su desempeño.

Una vez diseñados los instrumentos se procedió a su validación. La validez, como señala Nunnally (1995), denota la utilidad científica de un instrumento de medida en el que puede establecerse ampliamente qué tan bien mide lo que pretende medir. Determinar la validez del instrumento es uno de los aspectos más importantes en una investigación.

Los instrumentos diseñados para este estudio fueron validados con relación a sus contenidos a través del método de validez por expertos o jueces. Los expertos que participaron en esta investigación fueron cuatro maestros en Educación y un doctor en Tecnología Instrucciona en Educación a Distancia. Para medir la confiabilidad interna de los instrumentos, se calculó el coeficiente de alfa de Cronbach sobre la varianza de cada una de las preguntas de los instrumentos.

El tema de investigación fue seleccionado por su relevancia en el contexto histórico de pandemia. Se solicitó el acceso al campo de investigación a las autoridades correspondientes en cada IEMS, así como el consentimiento de los participantes a través de un escrito donde se detalla el objetivo de la investigación, tipo de participación, información que proporcionarán, confidencialidad y las firmas correspondientes. La

obtención de datos se realizó a través de entrevistas y encuestas. Las entrevistas se llevaron a cabo en reuniones con los directivos en modalidad virtual o presencial, según la disponibilidad y los protocolos de salud en cada plantel; mientras que las encuestas se entregaron a docentes en formato físico, y en casos requeridos, de manera virtual por medio de la herramienta de Formularios de Google.

## Resultados

Como afirman Hernández, Fernández y Baptista (2014), en los estudios cualitativos con un marco fenomenológico los resultados obtenidos de las entrevistas y encuestas realizadas a los participantes, se deben de presentar de acuerdo a las experiencias de los informantes con respecto al fenómeno que se investiga, de igual forma las semejanzas y diferencias entre experiencias, las propias categorías obtenidas de las herramientas de recolección de datos, estas presentadas mediante descripciones de la información recabada.

Primeramente, se exponen los resultados que arrojó la entrevista a los directores. Con este instrumento se logró identificar las principales situaciones y afectaciones a las que se enfrentaron los directores de las IEMS durante la pandemia; de igual manera, se reconocieron aquellas estrategias que implementaron para atender dichas situaciones; y, por último, se presenta un análisis cuantitativo con base a las dimensiones de la gestión escolar.

Según los directores las afectaciones académicas más significativas fueron: la deserción y ausentismo escolar, el rezago, bajo rendimiento académico e incumplimiento de tareas y casos de desmotivación. El 83.3% de ellos señaló que no contaban con los recursos tecnológicos debido a las condiciones y el contexto de los planteles, así como un servicio deficiente en la conectividad a internet. En cuanto a las afectaciones administrativas derivadas de esta situación, los directivos señalaron que en esta área no se percibieron afectaciones relevantes con relación a la atención a la comunidad estudiantil.

Respecto a las situaciones que más dificultaron su labor como directores, las respuestas fueron diversas. En la parte administrativa señalaron que la ausencia de personal fue factor significativo, así como la comunicación con la comunidad fue

limitada, considerando que en algunos hogares no cuentan con acceso al internet o carecen de dispositivos electrónicos. Con relación a lo académico, el 66.6% de los directores señalaron que la falta de comunicación con los estudiantes fue significativa, pudiendo ser factor de ausentismo y deserción.

Se cuestionó a los directivos sobre las estrategias implementadas para atender y minimizar los efectos ocasionados por la pandemia; estos señalaron que utilizaron varias alternativas: uso de redes sociales como Facebook y WhatsApp (50%), aprovechamiento de una plataforma institucional (33.3%), fomentar los protocolos de salud (16.6%) y otros como implementar un modelo híbrido (virtual – presencial), apoyo a estudiantes con rezago escolar y desarrollo de habilidades socioemocionales (16.6%).

Se les solicitó su percepción respecto a las estrategias propuestas por los organismos oficiales con relación a la continuidad de la actividad educativa, señalando el 50% de los directivos que fueron pocas y de bajo impacto, que no se consideró el contexto y condiciones de las instituciones. El resto opinó que fueron apropiadas considerando la inexperiencia del sector educativo, aunque en algunos casos no se pudieron sostener.

Las estrategias implementadas por los directores con respecto a la organización del personal administrativo, docente, estudiantes y comunidad educativa, el 83.3% de ellos señalaron, de manera general, que utilizaron las redes sociales; de ellos, el 66.6% mencionó, específicamente el uso del correo electrónico, el 33.3% la página oficial de la institución y video enlaces o video conferencias en plataformas como Zoom y Google Meet. En el caso de los alumnos, sumaba a lo anterior, el uso de “cuadernillos” y manejo de la aplicación Google Classroom, el 16.6%.

A manera de conclusión ante las situaciones, afectaciones y las estrategias que los directivos aplicaron durante la contingencia sanitaria, y, considerando el impacto que esta situación les pudo generar, se les preguntó sobre los aprendizajes y/o experiencias en el ámbito educativo, a lo que los líderes educativos señalan, prioritariamente, la importancia del uso de los medios de información y comunicación y la mejora de la infraestructura y conectividad en sus instituciones (83.3%), así como la necesidad de capacitar a los docentes y personal administrativo en el aprovechamiento

de estos medios (50%). Recomiendan, además, la implementación de estrategias para la recuperación académica de los estudiantes (16.6%), desarrollo de actitudes como la empatía y el trabajo en equipo (16.6%) y fomentar la innovación de la práctica educativa.

Para comprender la realidad escolar que se vivió en las IEMS durante la pandemia y la calidad de los servicios educativos, se recolectaron datos relacionados con la Gestión Escolar en las dimensiones: pedagógica curricular, administrativa, organizativa y de participación social. El instrumento utilizado mide la percepción de los directores, en escala Likert, donde señalaron sus respuestas mediante: 1 para señalar nunca, 2 casi nunca, 3 algunas veces, 4 casi siempre, 5 siempre.

Con respecto a la dimensión Pedagógica Curricular, la cual está directamente relacionada con la planificación, organización y evaluación de las actividades del proceso de enseñanza - aprendizaje (Secretaría de Educación Pública, 2010); los resultados señalan que los aspectos que se encuentra mayormente realizados fueron la atención de necesidades de aprendizaje de los estudiantes y la aplicación de estrategias para la mejora del rendimiento escolar de los alumnos durante el confinamiento; ambos indicadores con una media de 4.5. En cambio, la de menor porcentaje fue la relacionada con la capacitación y actualización de los docentes con una media de 3.5.

En la dimensión Administrativa, aquella que considera las actividades realizadas en la administración escolar, y que generan un impacto positivo en los procesos educativos, como la coordinación de recursos humanos, materiales, financieros y de tiempo (Secretaría de Educación Pública, 2010); según las respuestas de los directivos, los indicadores señalan que las acciones que mejor se realizaron fueron: los servicios de registro escolar a la población estudiantil y la realización de las gestiones correspondientes para solicitar recursos para la institución y becas para los estudiantes (apoyo económico, herramientas tecnológicas, conexión a internet) a organizaciones públicas y privadas; ambas con una media de 5; y la de menor porcentaje fue la de dar seguimiento a las estrategias y actividades que se establecen en el Plan de Mejora Continua (PMC) con una media de 4.33.

En lo que se refiere a la dimensión Organizativa, las acciones realizadas con mayor frecuencia, según los directores, fueron el propiciar un ambiente de libertad para

expresar propuestas, tanto de profesores como del resto de la comunidad escolar y establecer condiciones y mecanismos para fijar acuerdos, así como la gestión permanentemente de recursos para que la escuela funcione de manera adecuada y realizando las tareas pertinentes a su cargo (ambos con una media de 5), y la que fue señalada con una menor frecuencia es llevar a cabo intercambios de experiencias directivas con otras preparatorias, considerando aquellas estrategias que han resultado efectivas para la gestión escolar en modalidad a distancia, con una media de 3.83.

Finalmente, la dimensión de Participación Social, pretende que los padres de familia se involucren en el proceso de formación de sus hijos, además, de la participación de los miembros de la comunidad escolar en las actividades realizadas en el plantel (Secretaría de Educación Pública, 2010). Dentro de las acciones que señalaron los directivos, la que más se realiza es la formación de un equipo de trabajo que incluya a los docentes en el Plan de Mejora Continua cuya media es de 4.67; mientras que las acciones menos realizadas con una media de 3.50 son: a) el apoyo de los padres de familia a sus hijos en las tareas escolares, b) que en la institución se ofrezca el programa de Escuela para Padres y c) la frecuencia de asistencia de los padres de familia a este programa.

Para determinar la percepción de los docentes ante diversas acciones realizadas por los directores, se realizaron varios cuestionamientos: cuatro de ellos con preguntas abiertas y el resto diseñados con preguntas en escala tipo Likert, donde las opciones de respuesta fueron desde 5 a 1, donde 5 representó la evaluación más favorable y 1 la menos.

De inicio, se cuestionó a los docentes si consideraban que el (la) director (a) del plantel influyó positivamente en los servicios educativos ofrecidos en la institución durante la pandemia, a lo que el 85.1% contestaron que sí, de los cuales, el 32.5% señaló haber recibido algún tipo de apoyo de parte del director, el 27.5% hizo referencia a la buena organización, el 10% a la comunicación y seguimiento educativo; el resto respondió que sí, sin argumentar. Quienes respondieron que no, el 14.9%, señalaron falta de organización, de apoyo y estrategias inadecuadas.

Se les preguntó cómo calificarían la intervención de los directivos en la solución de problemas educativos durante la pandemia recibiendo una media de 4.20 por esta



acción; así como con una media de 4.13 en lo relacionado a la comunicación, y 4.18 respecto a la solución de problemas educativos durante el período de contingencia.

En el rubro de actividades realizadas por el directivo, la percepción de los docentes entrevistados otorga una valoración de 4.4 sobre 5 en la parte organizacional sobre ajustes, lineamientos y estrategias pertinentes para la realización de actividades escolares, y un 4.26 sobre si consideraban la opinión de la comunidad escolar para la toma de decisiones respecto a la educación que reciben los alumnos.

Los medios de comunicación que se utilizaron para mantener a la comunidad escolar informada fueron las aplicaciones de WhatsApp, Facebook, oficios institucionales y correos electrónicos; y en la labor académica las plataformas institucionales, aplicaciones Google (Meet, Drive, Mail) y Zoom, coincidiendo en este punto con las respuestas brindadas por los directivos.

Para conocer la percepción de los maestros sobre el manejo de los recursos humanos, financieros, materiales y temporal, el 87.5% aprobó la labor del directivo, agregando en sus comentarios que hubo mantenimiento en la infraestructura escolar, financiamiento de equipo para fomentar ambientes de aprendizaje y establecimiento de lineamientos de salud para minimizar los contagios de Covid-19.

Con relación a la capacitación y habilitación a docentes, se les preguntó que, si durante el período de pandemia habían recibido cursos de actualización en las nuevas modalidades educativas para apoyar el proceso de aprendizaje del estudiante: el 87.5% de los participantes indicó afirmativamente, señalando principalmente el Uso de las TIC con 12 menciones; aplicaciones de Google como Meet con 10 menciones, Classroom con 8; Protocolos de seguridad (IMSS) con 7; la App de Drive con 4 y el resto con una o dos menciones como Aula invertida, Aprendizajes en competencias, Resignificando la evaluación, Hostigamiento y acoso sexual, entre otros.

Se solicitó a los maestros que calificaran, de manera general, el desempeño del director durante este período de contingencia en una escala del 1 al 10, así como la argumentación de su evaluación. El promedio general alcanzado por los directores fue de 8.56 y los argumentos presentados señalan que la organización y la comunicación son las cualidades más valoradas en el desempeño de los directivos (20 menciones) así como la actitud y su involucramiento en los problemas y su solución (siete menciones).

Otras menciones no a favor del desempeño, señalan que el directivo no mostró empatía, falta de liderazgo, perfil de puesto y delegación de funciones.

Como último apartado, se pidió a los profesores participantes que ofrecieran a los directores, recomendaciones o sugerencias que pudiesen contribuir a la mejora de su desempeño, siendo las más recurrentes: atender las situaciones problemáticas que se presentan cotidianamente, continuar con las estrategias de organización y comunicación aplicadas y ser más empático con el personal y la comunidad en general.

### **Discusión**

La pandemia provocada por el COVID-19 trajo consigo un doloroso aprendizaje sobre lo vulnerable de la sociedad en lo relacionado con la salud, y sobre las repercusiones en los diferentes ámbitos del quehacer económico, político, educativo y comercial.

Aunque inicialmente esto ocasionó una desestabilización en la sociedad, también se detonaron oportunidades que facilitaron el desarrollo de nuevas formas de hacer comercio, producir, trabajar y educar. Con respecto al ámbito educativo, se hizo necesario la adaptación de los esquemas tradicionales al uso de las nuevas tecnologías para dar continuidad a los procesos educativos, así como un cambio en la cultura de trabajo académico-escolar de los directivos y docentes hacia otra más tecnificada.

Algunas de las sugerencias que estableció el gobierno mexicano, para el sector educativo, desde que se declaró el estado de emergencia por la pandemia, fue atender prioritariamente a aquellos que no tuvieran acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC) y que se diversificaran las alternativas de educación en línea según los dispositivos disponibles en los diferentes contextos y condiciones de uso (Gobierno de México, 2020). El desempeño de los directivos de las instituciones educativas fue decisivo para que esto sucediera.

Los resultados de este estudio, dan cumplimiento a lo establecido por las autoridades educativas mexicanas, y coinciden además con otras investigaciones, como la realizada por la Universidad Diego Portales (2020) de Chile y Morales y Bustamante (2021), en la que señalan que el directivo debe aprovechar las tecnologías disponibles en su contexto, como correo electrónico, WhatsApp y Facebook como complemento en

las actividades educativas, así como mantener la cercanía y la comunicación con la comunidad escolar.

En cuanto a las estrategias aplicadas para continuar con los procesos de formación a distancia y minimizar los efectos causados por la pandemia, los resultados de este trabajo son similares a los obtenidos en la investigación de Gervacio y Castillo (2020) sobre las estrategias didácticas que implementó el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), las cuales coinciden en el uso de WhatsApp, Facebook, correo electrónico institucional y mensajes de texto para brindar atención a los estudiantes; y con relación al seguimiento de las actividades académicas diseñaron cursos haciendo uso de plataformas institucionales, Google Classroom, plataformas de videoconferencias como Zoom y Google Meet.

De igual manera, los resultados de esta investigación coinciden con los de Medina-Gual et al. (2021) en cuanto a lo que señalan los directivos de EMS como afectaciones académicas y lo que mencionan los autores sobre las preocupaciones de los docentes, las cuales son el bajo rendimiento académico (pérdida de aprendizajes) y deserción escolar. Además, los directores indican la falta de comunicación con los estudiantes lo cual concuerda con los autores, ya que mencionan que los docentes perdieron la comunicación con los alumnos debido a la escasez de medios tecnológicos. Así como también, concuerda con la investigación de la Comisión Estatal para la Planeación y Programación de la Educación Media Superior del Estado de Oaxaca (CEPPEMS) (2021) en la que se indicó que la situación que más afectó su labor directiva fue la disponibilidad de servicios de comunicación como internet, telefonía, correo electrónico, entre otros.

En lo referente a la capacitación que recibieron los docentes en cuanto a las nuevas modalidades educativas para apoyar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes durante la pandemia por el Covid-19, los resultados arrojaron que el 85.7% de los docentes señalaron que sí recibieron capacitaciones, destacándose el uso de las TIC siendo mencionada 12 veces, también la aplicación de Google Classroom con 8 menciones; lo cual concuerda con la investigación de Navarrete y Flores (2021) en la que señalan que el profesorado si recibió capacitación en recursos digitales de los cuales 7 docentes expusieron que recibieron capacitación en la plataforma Google Classroom.

Asimismo, en lo que respecta a la evaluación del desempeño de los directores los docentes los calificaron de manera general con un promedio de 8.56, que en comparación con la evaluación en la investigación de Navarrete y Flores (2021) alumnos de sexto semestre de bachillerato técnico en el plantel CONALEP No. 293 en Puerto Vallarta, Jalisco, México, evaluaron el trabajo realizado por el director durante la contingencia sanitaria con 8.81.

### **Conclusiones**

Una vez finalizada la investigación, se concluye que, según la evaluación docente, los directores de las instituciones en estudio, cumplieron de manera favorable con su desempeño durante el período de pandemia, siendo evaluados por sus maestros con un 8.56 en escala de 10. Además, se identificaron las situaciones que más afectaron a la labor directiva durante la pandemia de COVID-19, entre ellos: el abandono escolar, el bajo rendimiento académico, la carencia de recursos tecnológicos y la disminución de actividades de manera presencial. Cobra relevante importancia el manejo de las tecnologías de información y comunicación, principalmente las redes sociales, correo electrónico, las plataformas institucionales, plataformas comerciales como Google Meet, Drive, Facebook y Zoom, por mencionar las de mayor protagonismo, tanto como medio de comunicación como para el desarrollo de actividades educativas.

Con base en los aprendizajes, experiencias, retos y oportunidades que se vivieron durante esta situación de pandemia desde el confinamiento en casa y en la modalidad a distancia, se hace necesario continuar desarrollando las habilidades en el uso de las tecnologías y recursos digitales, así como el manejo de plataformas educativas y herramientas que facilitan la práctica docente y directiva para el trabajo en línea o virtual e implementar estrategias de innovación educativa.

Del mismo modo, se recomienda a los directores y al personal docente reafirmar valores, tales como, la empatía, el compañerismo, el trabajo en equipo y el humanismo, para atender situaciones de dificultad como lo es el caso de la pandemia.

Considerando las observaciones que brindaron los docentes para los directivos, y los resultados de investigaciones similares, se sugiere que: Los directivos deben seguir perfeccionando sus habilidades de liderazgo y organización, continuar formándose

como profesional de la educación, gestionar recursos y apoyos para el plantel y los estudiantes, mejorar las estrategias para la toma de acuerdos y decisiones.

### **Agradecimientos.**

Se agradece el apoyo y participación de directivos y personal docente de las instituciones de Educación Media Superior del sur de Sonora: Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio, Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Sonora, Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario y al Centro de Estudios de Bachillerato Gregorio Torres Quintero.

### **Referencias bibliográficas**

- Bruni, P. (2017). *La satisfacción del cliente*. <https://www.thema-med.com/wp-content/uploads/2017/10/LA-SATISFACCI%C3%93N-DEL-CLIENTE.pdf>
- Campa, R. (2021). Estrategias y retos para el seguimiento educativo en primarias ante la contingencia covid-19 en Sonora, México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22). [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672021000100173](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000100173)
- Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal. (2020, 31 de marzo). *Acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.gob.mx/cjef/documentos/se-declara-como-emergencia-sanitaria-la-epidemia-generada-por-covid-19>
- CEPAL - UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)
- Chávez, N. & Ospina-Escobar, A. (2021). ¿Del aula a la pantalla? Experiencia escolar durante COVID-19 en un bachillerato mexicano. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(46), 1-27. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000800046&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000800046&script=sci_arttext)

- Comisión Estatal para la Planeación y Programación de la Educación Media Superior del Estado de Oaxaca (CEPPEMS). (2021). *La Educación Media Superior de Oaxaca ante el Reto de Generar Ambientes de Aprendizaje a Distancia*. Coordinación General de Educación Media Superior y Superior, Ciencia y Tecnología. [https://www.oaxaca.gob.mx/ceppems/wp-content/uploads/sites/8/2022/04/2021\\_La-EMS-de-Oaxaca-ante-el-reto-de-generar-abiemntes-de-aprendizaje-a-distancia.pdf](https://www.oaxaca.gob.mx/ceppems/wp-content/uploads/sites/8/2022/04/2021_La-EMS-de-Oaxaca-ante-el-reto-de-generar-abiemntes-de-aprendizaje-a-distancia.pdf)
- Farfán, M. & Reyes, I. (2017). Gestión educativa estratégica y gestión escolar del proceso de enseñanza - aprendizaje: una aproximación conceptual. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 28(73), 45 - 61. <https://ww0w.redalyc.org/journal/340/34056722004/html/>
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331464460001/html/>
- Gobierno de México (2020). 10 Recomendaciones para la educación durante la Pandemia COVID19. <https://www.gob.mx/mejoredu/articulos/10-sugerencias-para-la-educacion-durante-la-emergencia-por-covid-19#:~:text=I,y%20sus%20condiciones%20de%20uso>.
- Guzmán, C. (2020). *Daños y saldos de la pandemia por covid-19 en las escuelas vulnerables: el caso de los Telebachilleratos Comunitarios en México*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C. <https://www.comie.org.mx/v5/sitio/2020/08/04/danos-y-saldos-de-la-pandemia-por-covid-19-en-escuelas-vulnerables-el-caso-de-los-telebachilleratos-comunitarios-en-mexico/>
- Gervacio, H. & Castillo, B. (2020). Desafíos educativos que enfrenta el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica ante la pandemia sanitaria Covid-19. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle*, 14(53), 45-66. <https://repositorio.lasalle.mx/handle/lasalle/1885>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *La Metodología de la Investigación* (6ta. Edición). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Justo, S. & Ramírez, M. (2020). *Liderazgo directivo en tiempos de contingencia*. Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/563817/liderazgo-directivo-EB.pdf>
- Kochen, G. (2020). La gestión directiva o el liderazgo educativo en tiempos de pandemia. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(33), 9-14. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22i33.3349>
- López-Paredes, M. (2017). La gestión pedagógica. Apuntes para un estudio necesario. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 3, 201-215. <https://dominodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/viewFile/384/444>
- Millones, P. (2010). *Medición y control de nivel de satisfacción de los clientes en un supermercado*. Universidad de Piura. [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1233/ING\\_479.pdf](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1233/ING_479.pdf)
- Medina-Gual, L., Chao-Rebolledo, C., Garduño-Teliz, E., Baptista-Lucio, P., González-Videgaray, M., Covarrubias-Santiago, C., Rivera-Navarro, M., Medina-Velázquez, L., Montes-Pacheco, L., Sánchez-Rojas, L. & Ojeda-Núñez, J. (2021). El impacto de la pandemia en la educación media superior mexicana: un análisis desde lo pedagógico, psicológico y tecnológico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(2), 125-146. <https://doi.org/10.35362/rie8624356>
- Morales, Y. & Bustamante, K. (2021). Retos de la enseñanza en la pandemia por COVID19 en México. *Dilemas contemporáneos: Educación, política y valores*. Scielo México. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000700043&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000700043&script=sci_arttext)
- Navarrete, C. & Flores, M. (2021). Retos de la educación a distancia para las instituciones de Educación Media Superior Tecnológica en tiempos de COVID-19. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(spe1). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000300002&script=sci\\_arttext&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000300002&script=sci_arttext&tlng=es)
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. J. (1995). *Teoría Psicométrica* (3ª Ed; J. Velázquez, trad.). México: McGraw-Hill

- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Información básica sobre la COVID-19*.  
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- Ortega, J. (2022). *Calidad de la educación*.  
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a1n18/1-18-2.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). Desafíos de desarrollo ante la COVID-19 en México. Panorama Socioeconómico. *PNUD LAC C19 PDS (13)*.  
<https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/desafios-de-desarrollo-ante-la-covid-19-en-mexico-panorama-socioeconomico>
- Pérez, O. (s. f.). *La Gestión Educativa Conceptos Fundamentales*. Confederación Interamericana de Educación Católica. <https://www.ciec.edu.co/wp-content/uploads/2016/08/84.-LA-GESTIO%CC%81N-EDUCATIVA.-CONCEPTOS-FUNDAMENTALES.pdf>
- Rico, A. (2016). La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia. *Sophia*, 12(1), 55 - 70.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v12n1/v12n1a04.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2010). *Modelo de Gestión Educativa Estratégica* (2ª. Ed).  
[http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/recursos\\_evaluacion/materiales/escuelas%20de%20calidad/Modelo%20de%20Gesti%C3%B3n%20Educativa.pdf](http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/recursos_evaluacion/materiales/escuelas%20de%20calidad/Modelo%20de%20Gesti%C3%B3n%20Educativa.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2021). *Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en la educación media superior*. USICAMM. [http://public-file-system.usicamm.gob.mx/2022-2023/compilacion/EMS/Marco\\_EMS.pdf](http://public-file-system.usicamm.gob.mx/2022-2023/compilacion/EMS/Marco_EMS.pdf)
- Universidad Diego Portales UDP (2020). *Liderazgo Educativo: Directivos escolares en contexto de pandemia*. Liderazgo Educativo UDP.  
<https://liderazgoeducativo.udp.cl/directivos-escolares-en-contexto-de-pandemia/>



## **El emprendimiento: un análisis en estudiantes universitarios**

### **Entrepreneurship: an analysis in university students**

Abraham Gerardo Pérez Sandoval, María del Carmen Sandoval Caraveo, Alva del Rocío Pulido Téllez

**DOI:** <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.560>

#### **Resumen**

El objetivo de la investigación fue analizar las capacidades emprendedoras en estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de una universidad pública. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional con un diseño no experimental transversal. Para recolectar los datos se utilizó un instrumento con 22 ítems aplicado a 269 participantes, el cuestionario reportó una confiabilidad de 0.89 en el coeficiente Alpha de Cronbach. Se examinaron tres factores: personal, recursos y social para determinar las capacidades de emprendimiento. Los resultados mostraron que 74.3% de la población posee capacidades emprendedoras. La media más alta se encontró en el factor social y la más baja en el factor recursos. Se concluye que existe un alto porcentaje de estudiantes con capacidad para el emprendimiento, pero se necesitan estrategias efectivas para impulsarlos a crear un negocio.

**Palabras clave:** emprendimiento, factor recursos, factor social.

## Abstract

The objective of the research was to analyze the entrepreneurial capacities in students of the Bachelor of Marketing of a public university. The study had a quantitative, descriptive and correlational approach with a non-experimental cross-sectional design. To collect the data, an instrument with 22 items applied to 269 participants was used, the questionnaire reported a reliability of 0.89 in Cronbach's Alpha coefficient. Three factors were examined: personal, resources, and social to determine entrepreneurial capabilities. The results showed that 74.3% of the population has entrepreneurial skills. The highest mean was found in the social factor and the lowest in the resources factor. It is concluded that there is a high percentage of students with the capacity for entrepreneurship, but effective strategies are needed to encourage them to create a business.

**Keywords:** entrepreneurship, resource factor, social factor.

## Introducción

El emprendedor ha sido definido como aquella persona que “asume riesgos, persigue algún beneficio; innova, identifica y crea oportunidades; establece y coordina nuevas combinaciones de recursos; y concibe nuevas formas de hacer las cosas” Toca (2010, citado por Espíritu et al., 2012 p.30). Para García et al., (2005) un emprendedor es una persona con coraje y seguridad para entrar a todos los niveles de la sociedad y transformarla.

García et al., (2007) mencionan que los emprendedores de éxito poseen dos grupos de características: las primeras son esenciales al momento de crear una empresa a las cuales denominaron “Factores Generadores” (creatividad, fuerte voluntad, nivel alto de profesionalidad, confianza, selección de personal, carácter e independencia) y el segundo grupo, son características que lo favorecen llamadas “Factores Potenciadores” (ambición, espíritu de sacrificio, asumir el riesgo, insatisfacción laboral, necesidad,

audacia, entusiasmo e ilusión); ambos grupos se complementan para crear un emprendedor de éxito.

Dentro del ámbito social la importancia de la actitud emprendedora se arraiga en que el proceso de emprender cambia a las personas, ayudándolas a lograr un pensamiento diferente con el que logren convertir sueños a una realidad social, combinando capacidades innovadoras y desafiando retos sociales, económicos e incluso políticos. La importancia de ser emprendedor se encuentra en tres niveles: el social, el económico y el personal porque los tres se combinan para el desarrollo de una persona, una familia, una comunidad, una nación e incluso el de la humanidad entera (García et al. (2005).

Minniti (2012) menciona que la importancia de la figura del emprendedor para el desarrollo económico ha sido reconocida por las más importantes organizaciones internacionales de ayuda; ser emprendedor es muy importante en el ámbito económico; la actividad emprendedora hoy en día influye en el desarrollo económico de todos los países (García et al. 2005) la existencia o la falta de emprendimiento es la razón de los desarrollos económicos de una sociedad (Rodríguez, 2009) si una sociedad desea obtener mayores cantidades de riqueza o producto, no es porque lo desee en sí mismo, sino porque por medio de éste podrá conseguir una mejor calidad de vida. La función emprendedora produce un cambio económico y aumenta el potencial del cambio. En últimos años, en el ambiente económico, se percibe un aumento a la imagen del emprendedor como conductor del cambio y del crecimiento económico; estudios recientes muestran que el emprendimiento reflejado en pequeñas y medianas empresas generan una relevante cantidad de innovaciones, complementan nichos de mercado e incrementan la competencia, favoreciendo la eficiencia económica (Minniti, 2012).

En la actualidad, las universidades han introducido en sus programas de estudios asignaturas que buscan fomentar el espíritu emprendedor en sus estudiantes, por tal motivo el objetivo de esta investigación fue analizar las capacidades emprendedoras en estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de una universidad pública.

## **Material y método**

### **Tipo y diseño de la investigación**

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental transversal en virtud de que no hubo manipulación de la variable capacidad emprendedora, los datos se recolectaron en un solo periodo de tiempo y se analizaron los datos a través de la estadística (Hernández et al., 2010; Salkind, 1999).

### **Población**

Los sujetos de estudio fueron 896 estudiantes inscritos en la Licenciatura en Mercadotecnia de una universidad pública de los cuales se obtuvo una muestra de 269 a través de un muestreo aleatorio simple.

### **Instrumento de investigación**

Para la recolección de datos se tomó como base el cuestionario elaborado por Pérez (2019). El cuestionario contiene de dos partes: La primera parte recolectó datos sociodemográficos como edad, género y estado civil además de datos académicos como el promedio general de calificaciones y el semestre que estudiaban. La segunda parte tiene 22 ítems en una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta: 0= totalmente en desacuerdo, 1= en desacuerdo, 2= indeciso, 3= de acuerdo, y 4= totalmente de acuerdo. La variable capacidad emprendedora de los estudiantes se midió través de tres factores o dimensiones: 1) factor personal, 2) factor recursos y 3) factor social. La definición de los factores analizados es la siguiente:

El factor personal para fines de este estudio son las capacidades que poseen los estudiantes para tener ideas de negocios y ponerlas en práctica.

El factor recursos se refiere al respaldo que percibe el estudiante por parte de la universidad, los profesores y el gobierno para fomentar el emprendimiento.

El factor social es la relevancia que le da el estudiante a la opinión de sus compañeros para emprender.

## Resultados

### Estadística descriptiva

Los puntajes obtenidos se analizaron a través de la distribución de frecuencias que mostró una distribución normal con un valor mínimo registrado de 8 y un valor máximo de 81, una curtosis de 2.05, una asimetría de -1.48, una media de 55.62, una mediana de 58, una moda de 68 y una desviación estándar de 14.24 sobre una escala general de 22 a 110. El 25.7% de la muestra no presentó capacidades emprendedoras, el 25.7% mostró poca capacidad, el 24.3% se encontró con capacidad emprendedora y el 24.3% se identificó con alta capacidad de emprendimiento (ver Tabla 1). Para determinar las capacidades emprendedoras en los estudiantes, las respuestas se clasificaron en cuatro grupos, en el primer grupo se encontraban los alumnos que presentaron puntuaciones menores o iguales al percentil 25, en el segundo grupo se registraron los que estaban arriba del percentil 25 y abajo del 50, en el tercer grupo se registraron quienes estaban arriba del percentil 50 y menor al 75 y al final, los estudiantes que estaban arriba del percentil 75.

Tabla 1

*Capacidades emprendedoras de estudiantes de Mercadotecnia (escala 22-110)*

Capacidades emprendedoras	Percentil	Rango	%
Los estudiantes no presentan capacidades emprendedoras.	25	Valores $\leq$ 52	25.7
Los estudiantes presentan poca capacidad emprendedora.	50	53 – 59	25.7
Los estudiantes presentan capacidad emprendedora.	75	60 – 66	24.3
Los estudiantes presentan alta capacidad emprendedora.	100	Valores $\geq$ 67	24.3

Nota: elaboración propia.

La tabla 1 muestra que el 74.3% de los estudiantes poseen capacidades emprendedoras.

Tabla 2

*Estadísticos descriptivos de las capacidades emprendedoras de estudiantes de Mercadotecnia por factor*

	Factor Personal	Factor Recursos	Factor Social
Media	2.56	2.42	2.65
Mediana	2.70	2.50	2.75
Moda	3.00	2.25	3.00
D.E.	0.78	0.66	0.81
Mínimo	0.30	0.50	0.00
Máximo	3.80	3.50	3.75
N	269	269	269

Nota: elaboración propia.

Se observa en la Tabla 2 que en el factor personal la categoría que más se repitió fue 3.00 (moda). Cincuenta por ciento de los estudiantes está por encima del valor 2.70 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio, los estudiantes se ubican en 2.56 (media) que indica una tendencia favorable hacia las actitudes y habilidades emprendedoras.

En el factor recursos la categoría que más se repitió fue 2.25. Cincuenta por ciento de los estudiantes está por encima del valor 2.50 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio, los estudiantes se ubican en 2.42 que indica una tendencia poco favorable acerca de los apoyos que recibe de la institución y gobierno.

En el factor social la categoría que más se repitió fue 3.00. Cincuenta por ciento de los estudiantes está por encima del valor 2.75 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio, los estudiantes se ubican en 2.65 lo que indica que los estudiantes toman muy en cuenta la comunicación y relación con compañeros universitarios para la creación de una empresa. Se presentan a continuación los resultados descriptivos de cada factor por pregunta.

Tabla 3

*Estadísticos descriptivos del factor personal en los estudiantes de Mercadotecnia*

Ítems	N	Mínimo	Máximo	Media	D.E.
Tengo habilidades para transformar los problemas en oportunidades.	269	0.00	4.00	2.35	1.30
Soy capaz de realizar un proyecto de negocio con los conocimientos adquiridos en mi carrera.	269	0.00	4.00	2.71	1.10

Tengo las habilidades suficientes para identificar oportunidades de negocios.	269	0.00	4.00	2.55	1.07
Continuamente observo mi entorno para identificar oportunidades de negocios.	269	0.00	4.00	2.74	1.07
Proyecto mi idea de negocio a largo plazo.	269	0.00	4.00	2.60	1.05
Tengo habilidad para desarrollar oportunidades de negocios.	269	0.00	4.00	2.60	1.05
Tengo habilidades administrativas (planear, organizar, dirigir y controlar) para crear un negocio.	269	0.00	4.00	<b>2.81</b>	0.96
He participado en actividades dirigidas a fomentar el espíritu emprendedor como pláticas, seminarios, ferias empresariales y visitas a empresas.	269	0.00	4.00	<b>2.17</b>	1.17
Tengo habilidades necesarias para ser un líder.	269	0.00	4.00	2.56	0.98
Parte de mi tiempo libre lo utilizaría para desarrollar un proyecto de negocio.	269	0.00	4.00	2.50	1.06

---

Nota: elaboración propia.

En el factor personal se encontró la media más alta en ítem “Tengo habilidades administrativas (planear, organizar, dirigir y controlar) para crear un negocio.” con 2.81, y la media más baja fue en el ítem “He participado en actividades dirigidas a fomentar el espíritu emprendedor como pláticas, seminarios, ferias empresariales y visitas a empresas” con 2.17 (Tabla 3).



Tabla 4

*Estadísticos descriptivos del factor recursos en estudiantes de Mercadotecnia*

Ítems	N	Mínimo	Máximo	Media	D.E.
En mi universidad se realizan talleres, seminarios y otras actividades para fomentar el espíritu emprendedor.	269	0.00	4.00	2.52	1.03
En la universidad existen lugares para que se realicen talleres, seminarios, charlas o actividades relacionadas con el emprendimiento.	269	0.00	4.00	2.43	0.98
En mi carrera existen materias que fomentan el espíritu emprendedor.	269	0.00	4.00	<b>2.68</b>	1.07
Los programas de gobierno son suficientes para promover el emprendimiento.	269	0.00	4.00	<b>1.94</b>	1.03
La universidad tiene convenios con organizaciones relacionadas con el desarrollo del emprendimiento.	269	0.00	4.00	2.35	1.01
Los profesores me motivan para desarrollar mi espíritu emprendedor.	269	0.00	4.00	2.45	1.10
Los profesores tienen experiencia en actividades de emprendimiento.	269	1.00	4.00	2.64	0.95
La universidad apoya a los alumnos para realizar actividades emprendedoras.	269	0.00	4.00	2.32	1.13

Nota: elaboración propia.

La tabla 4 señala que en el factor recursos la media más alta fue de 2.68 en el ítem “En mi carrera existen materias que fomentan el espíritu emprendedor”, la más baja fue de 1.94 en el ítem “Los programas de gobierno son suficientes para promover el emprendimiento”.

Tabla 5

*Estadísticos descriptivos del factor social en estudiantes de Mercadotecnia*

Ítems	N	Mínimo	Máximo	Media	D.E.
Defiendo mis puntos de vista respetando a los demás cuando estoy en una discusión.	269	0.00	4.00	2.74	1.21
Mi comunicación con los demás es buena.	269	0.00	4.00	<b>2.82</b>	0.95
Mis compañeros me consideran un modelo a seguir porque tengo iniciativa.	269	0.00	4.00	<b>2.23</b>	1.00
Tengo la capacidad de adaptarme ante nuevas situaciones que dificultan mi seguridad.	269	0.00	4.00	2.74	0.96

Nota: elaboración propia.

El ítem con media más alta en el factor social fue “Mi comunicación con los demás es buena” con 2.82 y el ítem con media más baja fue “Mis compañeros me consideran un modelo a seguir porque tengo iniciativa” con 2.23 (Tabla 5).

## Diferencia de medias

Tabla 6

*Comparación de las medias poblacionales de los factores de capacidades de emprendimiento por género en estudiantes de Mercadotecnia*

Factor	Género	N	Media	D.E.	t	Sig. (bilateral)
Personal	Hombre	112	2.46	0.84	-1.370	.175
	Mujer	157	2.71	0.66		
Recursos	Hombre	112	2.43	0.60	.237	.814
	Mujer	157	2.40	0.75		
Social	Hombre	112	2.64	0.86	-.055	.957
	Mujer	157	2.65	0.75		

Nota: \* $p \leq .05$

Tabla 7

*Comparación de las medias poblacionales de los factores de capacidades de emprendimiento por estado civil de los estudiantes de Mercadotecnia*

Factor	Estado Civil	N	Media	D.E.	t	Sig. (bilateral)
Personal	Soltero	251	2.6536	0.69231	4.72	.012*
	Casado	18	0.9750	0.66521		



Recursos				4.78	.022*
	Soltero	251	2.4891	0.57552	
	Casado	18	1.0625	0.68084	
Social				4.97	.003*
	Soltero	251	2.7572	0.71867	
	Casado	18	0.9375	0.51539	

Nota: \* $p \leq .05$

La Tabla 7 muestra que existen diferencias estadísticamente significativas entre los factores de capacidad de emprendimiento con el estado civil; este resultado puede deberse por la cantidad de solteros en comparación con los casados.

Tabla 8

*Comparación de las medias poblacionales de los factores de capacidades de emprendimiento por promedio en estudiantes de Mercadotecnia*

Factor	Promedio	N	Media	D.E.	F	Sig. (bilateral)
Personal					2.032	.139
	De 7.00 a 7.99	56	2.17	0.94		
	De 8.00 a 8.99	198	2.63	0.66		
	De 9.00 a 9.99	15	2.72	1.11		
Recursos					8.589	.001*
	De 7.00 a 7.99	56	2.02	0.80		
	De 8.00 a 8.99	198	<b>2.60</b>	0.53		
	De 9.00 a 9.99	15	1.85	0.70		

Social				
			3.220	.046*
	De 7.00 a 7.99	56	2.17	0.89
	De 8.00 a 8.99	198	2.72	0.75
	De 9.00 a 9.99	15	<b>2.96</b>	0.87

Nota: \* $p \leq .05$

Se observa que existen diferencias estadísticamente significativas en dos factores con relación al promedio de calificaciones; en el factor recursos los estudiantes con promedio entre 8.00 y 8.99 muestran mayor capacidad emprendedora, mientras que en el factor social son los alumnos con promedio de 9.00 a 9.99 (Tabla 8).

Tabla 9

*Comparación de las medias poblacionales de los factores de capacidades de emprendimiento por edad en estudiantes de Mercadotecnia*

Factor	Edad	N	Media	D.E.	F	Sig. (bilateral)
Personal					.168	.846
	De 20 a 21 años	151	2.52	0.86		
	De 22 a 23 años	102	2.63	0.63		
	De 24 a 25 años	16	2.60	0.14		
Recursos					.804	.452
	De 20 a 21 años	151	2.34	0.68		
	De 22 a 23 años	102	2.54	0.65		
	De 24 a 25 años	16	2.62	0.01		



Social					.067	.936
	De 20 a 21 años	151	2.63	0.91		
	De 22 a 23 años	102	2.69	0.64		
	De 24 a 25 años	16	2.50	0.35		

Nota: \* $p \leq .05$

La Tabla 9 muestra que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los factores de capacidad de emprendimiento con la edad.

Tabla 10

*Comparación de las medias poblacionales de los factores de capacidades de emprendimiento por semestre en estudiantes de Mercadotecnia*

Factor	Semestre	N	Media	D.E.	F	Sig. (bilateral)
Personal					2.808	.067
	De 4to. a 5to.	163	2.57	0.85		
	De 6to. a 7mo.	87	2.38	0.70		
	De 8vo. a 9no.	19	3.07	0.42		
Recursos					1.266	.288
	De 4to. a 5to.	163	2.43	0.71		
	De 6to. a 7mo.	87	2.30	0.63		
	De 8vo. a 9no.	19	2.70	0.47		
Social					1.408	.251
	De 4to. a 5to.	163	2.66	0.94		
	De 6to. a 7mo.	87	2.50	0.67		

De 8vo. a 9no. 19 3.02 0.50

Nota: \* $p \leq .05$

La Tabla 10 muestra que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los factores de capacidad de emprendimiento con el semestre.

### Análisis de correlación

Al realizar el análisis de correlación de los factores de capacidades de emprendimiento con el promedio, la edad y el semestre en estudiantes de Mercadotecnia se encontró una correlación positiva débil (.276\*\*) entre el factor social y el promedio, por lo que se puede afirmar que no hay una correlación importante (ver Tabla 11).

Tabla 11

*Correlación de los factores de capacidades de emprendimiento con el promedio, la edad y el semestre en estudiantes de Mercadotecnia*

	Factor Personal	Factor Recursos	Factor Social	Promedio general	Edad	Semestre
Factor Personal	1	.572**	.750**	0.208	0.063	0.108
Factor Recursos		1	.487**	0.024	0.147	0.058
Factor Social			1	.276*	0.011	0.066
Promedio general				1	-.286*	-0.107
Edad					1	.577**
Semestre						1

Nota: \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

## Conclusiones

Después de haber realizado la presente investigación, es posible concluir que los estudios de emprendimiento en las universidades públicas son importantes porque coadyuvan a fomentar el interés de los estudiantes para emprender un negocio, lo que contribuye a la generación de empleo y al desarrollo de la economía del país.

En la población de estudio se encontró que un cuarto de la población percibe no tener capacidades para el emprendimiento por lo que se recomienda continuar diseñando e implantando estrategias que contribuyan a incrementar el espíritu emprendedor en los estudiantes.

Se identificó que el factor social es el que más influye para emprender un negocio seguido del factor personal y el factor recursos. Se sugiere poner mayor atención en las estrategias dirigidas a promover el emprendimiento a través del factor personal y el factor recursos.

Los resultados del estudio permiten concluir que un alto porcentaje de la población presenta capacidades para emprender, sin embargo, son necesarias estrategias efectivas para impulsarlos a crear un negocio.

## Referencias bibliográficas

- Espíritu, R., González, R., y Alcaraz, E. (2012). Desarrollo de competencias emprendedoras: Un análisis explicativo con estudiantes universitarios. *Cuadernos de estudios empresariales*, 22, 29.
- García, C., Martínez, A. y Fernández, R. (2007). Relación entre factores personales y propensión a emprender. In *Empresa global y mercados locales: XXI Congreso Anual AEDEM, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 6, 7 y 8 de junio de 2007*. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC.
- García, J., Álvarez, P., y Reyna, R. (2007). Características del emprendedor de éxito en la creación de PYMES españolas. *Estudios de Economía Aplicada*, 25 (3), 825-851.



- García, E., Garza, R., Sáenz, L., y Sepúlveda, L. (2005). Formación de emprendedores. *Continental. México*.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª. ed). México: McGraw Hill.
- Minniti, M. (2012). El emprendimiento y el crecimiento económico de las naciones. *Economía industrial*, 383, 23-30.
- Pérez, A.G. (2019). Emprendimiento y creación de empresas: Análisis de las capacidades emprendedoras en estudiantes universitarios de las ciencias económicas y administrativas (*Tesis doctoral*) Instituto Universitario Puebla. Villahermosa, Tabasco.
- Rodríguez, A. (2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Pensamiento & gestión*, (26), 94-119.
- Salkind, N. (1999). *Métodos de Investigación*. México: Prentice Hall.

## Indizada en

### Índices

- [Cite factor](#)
- [Journals Master | International Innovative Journal Impact Factor \(IJIF\)](#)
- [FLACSO Argentina | Red Latinoamericana de Revistas](#)
- [Neliti - Indonesia's Research Repository](#)
- [Red Iberoamerica de Innovación y Conocimiento Científico](#)
- [IJIFACTOR – Indexing of Journals](#)
- [Latindex](#)
- [Directory of Research Journals Indexing | DRJI | Journal Indexing \(Ibp.world\)](#)
- [DORA](#)
- [DIALNET](#)

### Política antiplagio

RIASF tiene una política de plagio fuerte. No se aceptan contribuciones con su debida referencia. Todos los trabajos presentados pasan través de una política de plagio, al comienzo se someten a un sistema de software después de desprotegerse por el revisor conjuntamente y **el plagio se comprueba antes de su publicación:**

#### Definición BOAI

"Revista Investigación Académica Sin Frontera (RIASF), es una revista de acceso abierto lo que significa que todo el contenido es de libre disposición sin cargo alguno para el usuario o su institución. Los usuarios pueden leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar, o enlazar los textos completos de los artículos en esta revista sin pedir permiso previo del editor o el autor. Esto está de acuerdo con la definición BOAI (Budapest Open Access Initiative) de acceso abierto".

## Política de acceso abierto

Esta revista proporciona un acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global de conocimiento. La publicación de los textos no implica costo monetario para los autores o autoras.

Todos los textos que se publican en la revista se encuentran bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional \(CC BY-NC-ND 4.0\)](#).

## Política de preservación digital

Todo el contenido de la revista RDIASF se preserva en los repositorios digitales de la *División de Ciencias Económicas y Sociales*, de la Universidad de Sonora; Unidad Regional Sur; adicionalmente, se almacenan en la nube a través de Microsoft OneDrive.

## Proceso de evaluación por pares

El proceso de revisión de la revista RIASF la investigación es esencialmente un mecanismo de control de calidad para dar su mejor publicación. Este es el proceso mediante el cual expertos de campo evalúan los trabajos propuestos, y su aplicación para asegurar una alta calidad de los trabajos publicados. Sin embargo, los revisores no toman la decisión de rechazar o aceptar los artículos, sino que recomiendan una decisión. En revista revisada por pares, el poder de decisión recae exclusivamente en el consejo editorial de la revista.

Normalmente hay tres tipos de procesamiento de revisión por pares para la publicación de revistas

- Simple ciego: los nombres de los colaboradores no se dan a conocer a los autores
- Doble ciego: los nombres de los colaboradores y los autores no se dan a conocer el uno al otro
- Revisión por pares abierta: Los nombres de los autores y se divulga el uno al otro

La revista de investigación RIASF es una revista doble ciego revisado. Normalmente, se elige un mínimo de 2 revisores de la revisión por pares. Los pares evaluadores son expertos en su campo. Por lo general, construimos un grupo de revisores que tienen un buen historial de producir una revisión de alta calidad. O escaneamos la bibliografía para identificar los colaboradores potenciales o investigadores de contacto se reunieron en conferencias y seminarios para el procesamiento de opinión.

El consejo editorial de revistas consideran que el informe o evaluaciones proporcionada por los revisores en un artículo y tomar una decisión. Las decisiones más comunes, que nos hizo para una publicación de artículos, son los siguientes:

- Aceptar el artículo sin cambios (aceptación): publicar el artículo en su forma original a lo dispuesto por el autor.
- Aceptar el artículo con revisiones menores (aceptación): se pregunta el autor para hacer pequeñas correcciones y luego publicar el artículo.

- Acepta el artículo después de las revisiones importantes (modificación): pedir a los autores para realizar los cambios sugeridos por los revisores y / o editores: después de la revisión publicar el artículo.
- Revise y vuelva a enviar el artículo (el rechazo condicionalidad): la revista no acepta el artículo en la ronda actual y dispuesto a reconsiderar el artículo en otra ronda de toma de decisiones después de que los autores hacen cambios importantes en el artículo como se sugiere.
- Rechazar el artículo (rechazo): la revista no va a publicar el artículo o reconsiderar, incluso si los autores hacen importantes revisiones en el artículo.

## Criterios de publicación

- La publicación trimestral.
- Los artículos y reseñas deben de ser producto de investigación con resultados originales y sujetos a un estricto arbitraje.
- Citar en forma APA
- Interlineado 1.5
- Formato IMRYD
  1. Título
  2. autor
  3. Institución
  4. Resumen, palabras Clave, Abstrae
  5. Introducción
  6. Material y Métodos
  7. Resultados
  8. Discusión
  9. Conclusión
  10. Agradecimiento
  11. Referencias
  12. Apéndices
- Los artículos deben tener:
  1. Pertinencia
  2. Relevancia
  3. Cobertura
  4. Originalidad
  5. Aportación
  6. Calidad
  7. Organización (estructura del artículo)



REVISTA DE  
INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA

Año 16 / Núm. 39 / Enero-junio 2021  
Revista de Investigación Académica sin Frontera  
ISSN 2007-8870



**REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA SIN FRONTERA.** Año 16, Número 39, junio de 2023, es una publicación semestral editada por la Universidad de Sonora, a través de la División de Ciencias Económicas y Sociales, de la Unidad Regional Sur, Blvd. Lázaro Cárdenas No. 100, Col. Francisco Villa, Navojoa, Sonora, México, C.P. 85880; Tel. (642) 425- 99-54,

<https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx>, [revistaacademicasinfrontera@unison.mx](mailto:revistaacademicasinfrontera@unison.mx) Editor responsable: Dr. Francisco Espinoza Morales. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04- 2013-121811323700-203. ISSN: 2007-8870; ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Francisco Alan Espinoza Zallas. Fecha de la última modificación 24 de octubre del 2021.

