

2023



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



FACULTAD DE
**CONTADURÍA Y
ADMINISTRACIÓN**

CENTRO DE
**INVESTIGACIÓN Y
ESTUDIOS DE POSGRADO**

**Espacio Científico de
Contabilidad y Administración
UASLP (ECCA)**

**VOL.2, NÚM. 1
AGO - DIC**

ISSN: 2954-5110

DOI: <https://doi.org/10.58493/ecca>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3767-3966>

Reserva de Derechos: 04-2022-052512385600-102



Rector

Dr. Alejandro Javier Zermeño Guerra

Secretario General

M. en D. Federico Arturo Garza Herrera

Secretario de Investigación y Posgrado

Dr. Amaury de Jesús Pozos Guillén

Directora de Comunicación e Imagen

MCO María Aurelia de la O Flores

Directora de la Facultad de Contaduría y Administración

M.A. Hilda Lorena Borjas García

Jefatura del Centro de Investigación y Estudios de Posgrado

Dra. Adriana Eugenia Ramos Ávila

Director de la Revista

Dr. Juan Ignacio Barajas Villarruel

Editor

Dr. Juan Ignacio Barajas Villarruel

Asistente Editorial

M.A.N. Ángel Pastor Flores Pérez

Revisión y Corrección de Estilo

Lic. Psic. María Yesenia Gissel
Aranda Jaime

L. T. S. Paola Bravo Ornelas

Imagen y Diseño de Logotipo

Mtra. Sara María Velázquez Calixto

Página Web y Soporte Tecnológico

I. S.C. Selene Bautista Hernández

I.S.C. Edmundo Edgardo
Godinez Perfecto

ESPACIO CIENTÍFICO DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN - UASLP (ECCA), año 2023, Vol. 2 No. 1, es una publicación continua, editada por la Facultad de Contaduría y Administración y el Centro De Investigación y Estudios de Posgrado el Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, con domicilio en Sierra Leona No. 550, Lomas 2a. Sección, CP. 78210, San Luis Potosí, S.L.P., México, Tel. +52 (444) 8262300. Ext. 8324 y 8327 Página web: <http://www.pfca.uaslp.mx/ecca/> Coordinador responsable: Dr. Luis Valentín Mballa. ISSN: 2954-5110. Número de Reserva de Derechos 04-2023-101016581200-102, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Comité Editorial de la Publicación ESPACIO CIENTÍFICO DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN - UASLP (ECCA) DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN Y EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO. Fecha de última modificación: 16/11/2023.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin la previa autorización de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Comité de Redacción

Dr. Luis Valentín Mballa

Dr. Juan Ignacio Barajas Villarruel

Dra. María del Pilar Pastor Pérez

Dr. Miguel Ángel Vega Campos

Dra. Paola Isabel Rodríguez Gutiérrez

Dra. Aida Ortega Velázquez

Dr. Mario Eduardo Ibarra Cortés

Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent

M.A.N. Ángel Pastor Flores Pérez

I. S.C. Selene Bautista Hernández

Consejo Editorial

Dr. Luis Valentín Mballa, (CIEP-FCA-UASLP).

Dr. Juan Ignacio Barajas Villarruel, (CIEP-FCA-UASLP).

Dr. Fausto Quintana Solórzano, (UNAM).

Dra. María del Pilar Pastor Pérez, (CIEP-FCA-UASLP).

Dr. Miguel Ángel Vega Campos, (CIEP-FCA-UASLP).

Dr. Armando Medina Jiménez, (CIEP-FCA-UASLP).

Dr. Mario Eduardo Ibarra Cortés, (CIEP-FCA-UASLP).

Dra. Idolina Bernal González, (CINOTAM-UAT).

Dra. Mónica Hernández Madrigal, (CIEP-FCA-UASLP).

Dr. Luis David Cruz González, (FCA-UASLP).

Dra. Maritza Álvarez Herrera, (CINOTAM-UAT).

Dra. María Cecilia Costero, (COLSAN).

Dra. Aida Ortega Velázquez, (CIEP-FCA-UASLP).

Dra. Paola Isabel Rodríguez Gutiérrez, (CIEP-FCA-UASLP).

Dra. María Gregoria Benítez Lima, (CIEP-FCA-UASLP).

Dra. Azucena del Carmen Martínez Rodríguez, (CIEP-FCA-UASLP).

Dr. Mario Alberto Martínez Rojas, (CIEP-FCA-UASLP).

Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent, (CIEP-FCA-UASLP).

Dra. Lorena del Carmen Álvarez-Castañón (UG)

Comité Científico

Dra. Idolina Bernal González, (CINOTAM-UAT).

Dr. Manuel Ignacio Martínez Espinoza, (Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica, Chiapas).

Dr. Alfonso Sánchez Múgica, (FCPyS-UNAM).

Dr. Patricio Rubio Ortiz, (COLSAN).

Dra. María Elena Romero Ortiz, (Universidad Autónoma de Colima).

Dra. Alma Amalia Hernández Ilizaliturri, (Universidad Autónoma de Tamaulipas).

Dr. Jovan Shopovski, (European Scientific Institute).

Dr. Adán Jacinto Flores Flores, (CINOTAM-UAT).

Dr. Jorge Alberto Tenorio Terrones, (FCPyS-UNAM).

Dr. Jorge Olgún Olate, (Universidad de Chile).

Dr. Mario Cruz Cruz, (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo).

Dra. Norma Angélica Pedraza Melo, (CINOTAM-UAT).

Dr. Juan José Maldonado Miranda, (UAMZ).

Dr. Jesús Lavín Verástegui, (Universidad Autónoma de Tamaulipas).

Dra. América Lorena González Cisneros, (Universidad Autónoma de Tamaulipas).

Dr. Sergio Madero Gómez, (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Región Monterrey).

Dr. José Miguel del Río Contreras

Dr. Jonathan Herмосillo Cortes

Dr. Armando Sanchez Macias

Dra. Virginia Azuara Pugliese

Dr. Luis Antonio Serna Gonzalez

Mtro. Arturo Bermúdez Lara

Mtra. Fatima Briones

Mtra. Lucía Romo

Dinámica del negocio de detallado automotriz en San Luis Potosí

Dynamics of the automotive detailing business in San Luis Potosí

<https://doi.org/10.58493/ecca.2023.2.1.01>

CC BY-NC 4.0



Ariadni Martínez-Vivero [1]

ary_mv0310@outlook.es

Carlos Arturo Aguirre Salado [1]

carlos.aguirre@uaslp.mx

Oscar Reyes-Cárdenas [1]

oscar.reyes@uaslp.mx

Marco Antonio Martínez-Costilla [1]

margeo7@gmail.com

Fecha de recepción: 23/06/2023

Fecha de aceptación: 10/10/2023

Resumen

En el presente estudio se analizó la dinámica espacio-temporal del servicio de detallado automotriz ofrecido por la empresa Vivero Car Wash en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí (ZMSLP). Se analizaron 1,024 registros de servicios realizados entre enero de 2019 y enero de 2020 empleando un Sistema de Información Geográfica (SIG). Se aplicaron cuatro enfoques para analizar la demanda y su valor: vecino promedio más cercano (ANN), autocorrelación espacial I de Moran, densidad de Kernel (KDE) e interacción de servicios por Nivel Socioeconómico. Los resultados mostraron un patrón agrupado en las direcciones donde se realizaban los servicios de limpieza de vehículos. La demanda potencial se concentró fuertemente en tres fraccionamientos de la zona poniente de la ZMSLP. Los resultados de este trabajo servirán para redefinir la misión de la compañía, al haber revelado el comportamiento espacial de la demanda de sus servicios por los clientes.

Palabras clave: Mercadotecnia, Administración de Empresas, Mi PyME, detallado automotriz, análisis de datos puntuales, distribución espacial.

Abstract

This study analyzed the spatio-temporal dynamics of automotive detailing service provided by Vivero Car Wash in the Metropolitan Zone of San Luis Potosí (MZSLP). 1,024 service records conducted between January 2019 and January 2020 were analyzed using a Geographic Information System (GIS). Four approaches were applied to analyze the demand and its value: nearest neighbor average (ANN), spatial autocorrelation I of Moran, kernel density estimation (KDE), and service interaction by Socioeconomic Level. The results revealed a clustered pattern in the locations where vehicle cleaning services were carried out. The potential demand was concentrated in three neighborhoods, particularly in the western zone of the MZSLP. The findings of this study will allow the company to redefine its mission by uncovering the spatial behavior of service demand by customers.

Keywords: Marketing, business administration, small and medium-sized enterprises (SME), automotive detailing, point pattern analysis, spatial distribution

Para citar este artículo:

Martínez-Vivero, Aguirre Salado, Reyes-Cárdenas & Martínez-Costilla (2023). "Dinámica del negocio de detallado automotriz en San Luis Potosí". *Espacio Científico de Contabilidad y Administración UASLP (ECCA)* Vol. 2, Núm. 1, agosto-diciembre 2023. pp. 01- 16.

[1] Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

1. Introducción

La posesión de un automóvil particular se considera un símbolo de prosperidad económica, ya que implica un gasto que va desde la adquisición del vehículo hasta los costos de combustible, así como el cuidado y mantenimiento del mismo (Hankach et al. 2022). Por lo general, la tarea de limpiar y detallar un automóvil se realiza durante los fines de semana. Sin embargo, el estilo de vida agitado de las personas que viven en áreas urbanas ha llevado a una reducción del tiempo disponible para llevar a cabo este tipo de actividades, optando por contratar servicios profesionales para realizarlas (Llanes-Cedeño & Leguisamo-Milla, 2021).

Además, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a través de la Estadística de Vehículos de Motor Registrados en Circulación (VMRC), a nivel nacional se ha observado un aumento del 37% en el parque vehicular en los últimos 10 años, alcanzando un total de 47,790,950 automóviles. Mientras que para el caso de San Luis Potosí, se registraron un total de 370,601 automóviles en circulación en la ZMSLP. Esto convierte a México, y particularmente a San Luis Potosí en un lugar con un gran potencial para emprender un negocio dedicado al detallado y la limpieza de automóviles (INEGI, 2018a).

Los resultados de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE), llevada a cabo por el INEGI en colaboración con la Secretaría de Economía, revelaron que en México existen un total de 4,169,677 Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MiPyME), clasificadas en los sectores de manufactura, comercio y servicios privados no financieros. Estas empresas representan el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y contribuyen al 72% de la generación de empleo en México (INEGI, 2018b). Esto destaca la importancia de las MiPyME y su potencial para el futuro económico del país, debido a las diversas oportunidades que ofrecen.

En la actualidad, la integración de negocios, bases de datos y geografía se ha fortalecido debido a la importancia de analizar y visualizar datos en un contexto espacial. La combinación de información geográfica con datos de marketing ha generado un impacto significativo en el mundo empresarial, brindando ventajas competitivas al procesar y analizar la información generada por las propias empresas. Esta convergencia de herramientas y metodologías que utilizan el componente espacial para respaldar la toma de decisiones empresariales se conoce como Geomarketing (Baviera-Puig et al. 2016). Mediante la recopilación de datos de clientes, clientes potenciales, puntos de venta propios, puntos de venta de la competencia, áreas de influencia y puntos de interés, junto con su análisis desde una perspectiva geográfica, es posible aumentar la rentabilidad de la empresa.

Una manera de obtener este tipo de información es partir de los registros de la base de datos de clientes y documentar las actividades llevadas a cabo dentro de la empresa, como la venta de servicios y la ubicación de los clientes.

La Geomática, de acuerdo con Gomarazca (2010), citado por Tapia-Silva (2014) es *definida como un enfoque integrado, multidisciplinario y sistémico para seleccionar los instrumentos y las técnicas apropiadas para coleccionar, almacenar, integrar, modelar, analizar, recuperar, transformar, desplegar y distribuir datos espacialmente georreferenciados provenientes de diferentes fuentes con características bien definidas de precisión y continuidad en una forma digital.*

El análisis de datos espaciotemporales es una herramienta que puede ser aplicada en el ambiente empresarial para el manejo de datos de ventas, clientes, competencia, investigaciones de mercado, entre otros, generados por la misma empresa. Estas estrategias de análisis han sido utilizadas con éxito por grandes empresas como Amazon, Facebook y Google y han permitido diseñar campañas operativas que apoyen en la estimación de oportunidades orientadas a la expansión de mercados de servicios y productos (Kantor y Van der Schaaf, 2019).

En México, las MiPyME tienen un papel significativo de la generación de empleo, así como en su aportación al producto interno bruto de México. Algunas de estas empresas han logrado identificar estrategias para implementar el Geomarketing como herramienta de apoyo en la toma de decisiones en los negocios. El objetivo general de este trabajo fue analizar la dinámica espaciotemporal de la demanda del servicio del negocio de detallado automotriz Vivero Car Wash en la ZMSLP. Los objetivos particulares de este trabajo fueron: 1) evaluar la situación de los establecimientos dedicados a la limpieza y detallado automotriz de 2010 a 2020 en la ZMSLP, 2) determinar la demanda real mediante el comportamiento espacial de los servicios vendidos de la empresa Vivero Car Wash durante el periodo de enero 2019 a enero 2020 e 3) identificar las zonas con mayor demanda del servicio empleando la densidad de estimación de Kernel.

2. Características de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí

La Zona Metropolitana de San Luis Potosí es una región urbana compuesta por municipios fuertemente integrados en términos económicos, sociales y de infraestructura los cuales incluyen principalmente al municipio de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez. Esta urbe cuenta con una población de 1,243,980 hab, con una densidad demográfica promedio de 535 hab/km², una consolidada infraestructura vial compuesta de carreteras federales que incluyen la carretera 57 Mexico-Piedras Negras y carreteras estatales, un anillo periférico, avenidas principales, pasos a desnivel y pasos elevados, y un consolidado sistema de transporte público. Por otro lado, cuenta con zonas comerciales como el Centro Histórico, Plaza Tangamanga, Plaza Sendero, Plaza San Luis y Plaza el Dorado, así como zonas residenciales, que incluyen colonias como Lomas, Himno Nacional, Valle Dorado, entre otras (López-Pérez, 2017; Rojas-Delgado, 2021).

San Luis Potosí se ha consolidado como un importante polo de la industria automotriz en México. Grandes empresas del sector, como General Motors (Castillo-Villar, 2015) y BMW (Sánchez-González, 2022), tienen plantas de producción en la ciudad. Además, la presencia de proveedores y empresas relacionadas con la industria automotriz ha impulsado el crecimiento económico de la región. En complemento, San Luis Potosí alberga una variedad de industrias manufactureras, que incluyen productos metálicos, plásticos, alimentos procesados, productos químicos, electrodomésticos y productos electrónicos (SDE, 2021). El sector de servicios también juega un papel importante en la economía de San Luis Potosí. Esto incluye una amplia gama de servicios, como el sector financiero, servicios empresariales, turismo, salud, educación, logística y transporte (SGG, 2022). Estas empresas contribuyen significativamente a la generación de empleo y al crecimiento económico de la ciudad.

Estas características permiten que la ZMSLP sea el lugar idóneo para incentivar el uso de Geomarketing en las actividades del desarrollo empresarial y de servicios. El Geomarketing ha sido empleado para determinar la distribución espacial de espacios de servicios de salud (Colina, 2019), apoyo en la toma de decisiones para la instalación de establecimientos comerciales urbanos (Albornoz et al. 2020), así como en la planeación de políticas de mercadeo y exportación de productos (Moreno-Ortiz y Ruge-Caraballo, 2015). Entre las actividades que se pueden desarrollar con el uso del Geomarketing (Rodríguez, 2020) en la ZMSLP se incluye la recopilación y análisis de datos como información demográfica, comportamiento del consumidor, ubicación de competidores y puntos de interés; la aplicación de técnicas de

análisis espacial para identificar patrones, tendencias y relaciones espaciales en los datos recopilados; la segmentación espacial de mercado, dividiendo a la ZMSLP en segmentos geográficos para comprender mejor las características y necesidades de los consumidores en diferentes áreas; y finalmente presentar los resultados del análisis mediante herramientas visuales como mapas y gráficos que permitan la interpretación y comunicación de la información.

3. Problema de estudio

Vivero Car Wash es una empresa creada en julio de 2018 con presencia en la ZMSLP, especializada en limpieza y detallado automotriz semiautomático externo e interno, que se realiza dentro del establecimiento o en el domicilio del cliente, ofreciendo ahorro de tiempo, comodidad y calidad. Uno de los motivos por el que se optó trabajar con Vivero Car Wash fue por las características que cumple, principalmente por considerarse como una MiPyME en proceso de crecimiento, y que está dispuesta a adoptar el uso de nuevas tecnologías, como la implementación del Geomarketing para el apoyo en la toma de decisiones relacionadas con sus procesos de trabajo, para finalmente crear mayor valor a la empresa. En el primer acercamiento con el dueño de la empresa, se le mostró la importancia de implementar la Geomática en los negocios, y se le sugirió recolectar los datos de ubicación de los servicios realizados, así como el tipo de servicio que se solicitaba, lo cual permitió crear un mapa de la demanda real de servicios con respecto a la ubicación de sus clientes, en donde se pudo identificar qué tan dispersos o concentrados se encontraban sus clientes, así como el área donde se registraba una mayor y menor demanda de los servicios de la empresa, haciéndolo reflexionar acerca de la rentabilidad que le generaría el realizar los servicios de detallado automotriz enfocándose principalmente en zonas específicas de la ciudad.

4. Metodología

Se utilizó el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI (2020) para localizar los establecimientos dedicados al detallado y lavado automotriz en el período de 2010 a 2020, considerados como competencia de la empresa. El objetivo fue evaluar la evolución de esta unidad económica en la ZMSLP durante este lapso. Se identificó la actividad económica con la clave 811192, que se refiere al lavado y lubricado de automóviles y camiones. Esta actividad abarca servicios como lavado de interiores y exteriores, encerado, lubricación y pulido.

Durante la consulta se encontró registrada la empresa Vivero Car Wash, y se obtuvo información sobre la ubicación y distribución geográfica de los establecimientos que ofrecen los servicios mencionados anteriormente. Se preparó una base de datos (Tabla 1) con información sobre el comportamiento de la demanda del servicio de detallado automotriz ofrecido por la empresa Vivero Car Wash en la ZMSLP durante el periodo del 24 de enero de 2019 al 30 de enero de 2020.

Tabla 1. Variables empleadas en la base de datos de detallado automotriz.

Variable	Descripción
Fecha	Fecha en que se llevó a cabo el servicio con formato DD/MM/AA (Día, mes y año).
Día Juliano	Número de día consecutivo transcurrido desde el 1º de enero al 31 de diciembre correspondiente al día en que se llevó a cabo el servicio.
Día Semana	Día de la semana en que se llevó a cabo el servicio.
Mes	Mes del año en que se llevó a cabo el servicio con formato numérico.
Cliente	Nombre con el que se identificó el cliente para solicitar el servicio.
Género	Masculino o femenino.
Paquete de servicio	Paquete de servicio elegido los cuales corresponden a: Paquete 1 Lavado y encerado: Lavado de carrocería, espuma activa, encerado, protector para asientos, aspirado y lavado de rines y llantas. Paquete 2 Lavado de vestiduras: Aspirado de alfombra, lavado de asientos, hidratado de plástico y piel, lavado exterior y aplicación de cera líquida en pintura. Paquete 3 Pulido: Descontaminado, pulido, abrillantado y encerado.
Extras	Si el cliente solicitó o no un servicio extra a los paquetes. Los extras corresponden al lavado de cielo, alfombra, motor y plásticos interiores.
Tipo automóvil	Tipo de auto al que se le brindó el servicio entre sedán, camioneta chica y camioneta grande.
Unidad de servicio	Maquinaria de limpieza encargada de realizar el servicio. Las unidades 1 y 2 son unidades móviles, mientras que la unidad 3 corresponde a un establecimiento fijo.
Domicilio	Domicilio donde se llevó a cabo el servicio.
Coordenadas X UTM	Coordenadas correspondientes a la longitud del domicilio donde se llevó a cabo el servicio.
Coordenadas Y UTM	Coordenadas correspondientes a la latitud del domicilio donde se llevó a cabo el servicio.
% de precipitación	Porcentaje de precipitación pronosticado diariamente ¹ .

4.1. Vecino Promedio más Cercano

El Vecino Promedio más Cercano (ANN, por sus siglas en inglés, Average Nearest Neighbor) es una herramienta para investigar el patrón de agrupación de un conjunto de puntos. Este estadístico es parte de una familia que incluye a los clásicos como el índice de Moran y las estadísticas de Getis-Ord, pero con una especialización única: sólo se centra en medir qué tan cerca están los lugares unos de otros. Mientras que los otros métodos pueden utilizar una variedad de herramientas, como distancias y áreas circundantes, para resolver el caso de la proximidad entre ubicaciones, el ANN es muy directo.

Solo usa distancias para mapear sus conexiones. Sin embargo, este enfoque lo hace especialmente hábil para rastrear pistas de agrupación. En cada caso, el NNI parte de dos premisas fundamentales, 1) todas las ubicaciones de la muestra se encuentran dentro de un territorio definido y 2) no tienen restricciones para moverse por ese territorio (Ebdon, 1985; Wilson y Din, 2018).

El ANN permite determinar si los puntos del análisis se encuentran agrupados o dispersos, basados únicamente en su localización. Al ejecutar el ANN se obtienen valores como la relación de vecino cercano y el Zscore (standard score), los cuales dependiendo de su valor permiten determinar el tipo de distribución (agrupada, aleatoria y dispersa). El índice del vecino promedio más cercano se estimó mediante el siguiente grupo de fórmulas (ESRI, 2023):

Vecino Promedio más Cercano (ANN)	$ANN = \frac{\bar{D}_o}{\bar{D}_E}$	Ec. 1
Distancia media observada entre cada punto (\bar{D}_o) (m)	$\bar{D}_o = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$	Ec. 2
Distancia media esperada para los puntos dados en un patrón aleatorio (\bar{D}_E) (m).	$\bar{D}_E = \frac{0.5}{\sqrt{n/A}}$	Ec. 3
Número de desviaciones estándar a través de las cuales un valor observado se encuentra arriba o abajo de la media de lo que está siendo observado o medido.	$Zscore = \frac{\bar{D}_o - \bar{D}_E}{SE}$	Ec. 5
Error estándar de la distancia aleatoria promedio (SE) (m).	$SE = \frac{0.26136}{\sqrt{n^2/A}}$	Ec. 4

Donde, d_i es la distancia d (m) entre los puntos i ; n corresponde el número total de puntos; \bar{D}_o es la distancia media observada entre cada punto y el vecino más cercano (m); A es el área de un rectángulo mínimo envolvente alrededor de todos los puntos (m²).

4.2. Autocorrelación espacial

El índice de Moran se basa en la teoría de la autocorrelación espacial. Esta teoría se centra en cómo los valores de una variable pueden estar relacionados en ubicaciones geográficas cercanas. La idea subyacente es que, a menudo, las ubicaciones cercanas tienen valores similares debido a factores geográficos y espaciales, como la influencia mutua o la propagación de fenómenos en el espacio. Este índice es una herramienta de análisis espacial que permite entender si los datos muestran patrones de agrupación geográfica o si están distribuidos de manera aleatoria en el espacio.

[1] <https://bit.ly/3oFPvES>

Este índice mide la similitud entre ubicaciones cercanas en términos de los valores de una variable. Un valor positivo sugiere que las ubicaciones con valores similares tienden a estar cerca entre sí, mientras que un valor negativo indica que las ubicaciones con valores diferentes se agrupan en el espacio. Esta herramienta resulta útil para comprender la relación entre ubicaciones geográficas y atributos, y también puede ayudar a determinar si la Ley de Tobler es aplicable o no a este caso de análisis (Moran, 1948; Anselin, 1995).

El índice de Moran (1948) fue calculado empleando la siguiente ecuación (Bivand y Wong, 2018):

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} z_i z_j}{s_0 \sum_{i=1}^n z_i^2} \quad \text{Ec. 6}$$

Donde, $s_0 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}$ corresponde a la suma de elementos de la matriz de pesos, n es el número de observaciones, z son las desviaciones de la media $(x_i - \bar{x})$ ó $(x_j - \bar{x})$ donde x_i es el valor de la variable en una unidad espacial determinada, y, x_j es el valor de la variable en otra localización, normalmente las vecinas a x_i

4.3. Densidad de Kernel

La Estimación de Densidad de Kernel se basa en la teoría de suavización de densidad. El objetivo es obtener una estimación suave de la densidad de probabilidad. La idea principal detrás del KDE es que los datos observados suelen ser ruidosos y desordenados. Para suavizarlos, se utiliza una función de kernel, que es una especie de ventana. La elección del tamaño de la ventana, es decir, el ancho del kernel o radio de búsqueda, y el tipo de kernel que se utiliza, afectarán la suavidad y la forma de la estimación de densidad (Moreno-Jiménez, 1991; Zambom y Dias, 2013; Pérez-Aguilar, 2021). Las estimaciones de densidad complementan los modelos de demanda espacial permitiendo calcular la densidad de los puntos de venta. Al mapear las direcciones de los clientes, se puede estimar su densidad espacial, facilitando la obtención de respuestas de un análisis de área de mercado. En este trabajo se empleó el Kernel de Silverman, un radio de búsqueda de 2 km y un pixel de salida de 5 m.

Estimador de Kernel	$\hat{f}(x) = \frac{1}{nh_1} \sum_{i=1}^n k\left(\frac{x - x_i}{h_1}\right)$	Ec. 7
Kernel de Silverman	$K_u = \frac{3}{\pi} (1 - u^2)^2, \text{ para } u \leq 1$	Ec. 8
Distancia del punto x_i al centroide x_d	$u = \frac{(x - h_i)}{h}$	Ec. 9

Donde x es el punto al cual se desea estimar la densidad; n corresponde el número total de puntos; x_i corresponde al valor de la variable; k el símbolo de Kernel; h es la anchura de la ventana o parámetro de suavizado.

4.4. Interacción de servicios por Nivel Socio-Económico

La Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (AMAI) realiza de manera periódica, regularmente cada dos años, una revisión metodológica de la clasificación de los hogares mexicanos con base en el Nivel Socio-Económico (NSE) empleando los últimos datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Esto permite conocer si el estilo de vida de los hogares mexicanos se ha mantenido o ha cambiado para finalmente tener una segmentación de mercado confiable (AMAI, 2021). El resultado final de este proceso es contar con información actualizada para que las empresas y organizaciones puedan comprender mejor a sus clientes potenciales y tomar decisiones informadas para la planificación de venta de productos y servicios. Para relacionar el patrón de la demanda del servicio de detallado automotriz al NSE de cada Área Geoestadística Básica en la ZMSLP, se cruzaron espacialmente los datos de venta de servicios de detallado automotriz contra con la distribución espacial de los NSE.

5. Resultados

5.1. Negocios de detallado automotriz que han perdurado en el periodo 2010-2020

En la Figura 1 se observa la distribución espacial de los establecimientos dedicados al detallado y lavado automotriz en la ZMSLP, para los años, 2010, 2015 y 2020, con 100, 105 y 130 establecimientos, respectivamente. Durante estos años se tuvo un crecimiento total del 30%, donde 26 establecimientos fueron los casos de éxito que lograron perdurar el periodo completo. Cabe mencionar que para el periodo de 2010 a 2015, sólo se tuvo un crecimiento del 5%, donde 33 establecimientos fueron los que permanecieron en ese periodo, dejando de existir en el periodo posterior al 2015, mientras que del 2015 al 2020 se tuvo un crecimiento exponencial del 23.81% donde solamente 8 establecimientos resultaron permanecieron en el tiempo. En la Figura 1 se puede observar cómo ha sido la aparición y desaparición de dichos establecimientos, siendo posible identificar donde se encuentran los que han logrado mantenerse con el paso de los años.

Para el año 2010, las diez colonias que contaban con más establecimientos de autolavado representaban el 24% del total de la ZMSLP, mientras que en 2020 representaron el 24.61%.

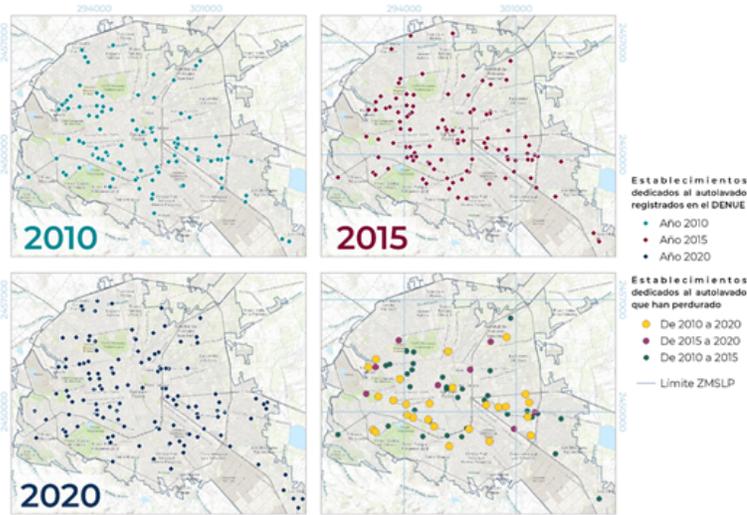


Figura 1. Distribución espacial y duración de los establecimientos dedicados al detallado y lavado automotriz en los años 2010, 2015, 2020 y los que han perdurado en todos los años, en la ZMSLP.

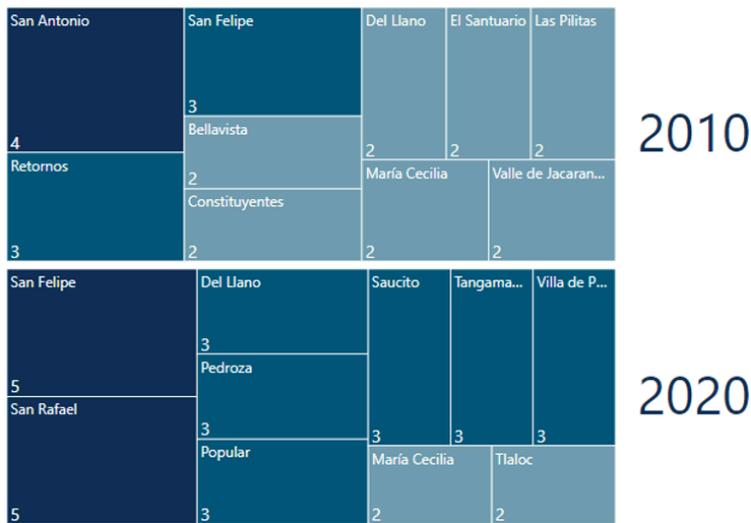


Figura 2. Top 10 de las colonias/fraccionamientos con mayor número de establecimientos dedicados al detallado y lavado automotriz en los años 2010 y 2020 en la ZMSLP. Figura realizada en Microsoft Power BI.

Dada la alta popularidad de los autolavados, la Secretaría de Economía, a través de su guía empresarial dirigida a los interesados en establecer un autolavado [2], ha mencionado que localizar zonas con alta densidad de población y avenidas anchas con buena afluencia de vehículos sin problemas de vialidad, son factores importantes para decidir la adecuada ubicación del negocio. Debido al giro de la empresa, localizada la alta densidad de población se puede ser aún más selectivo, ya que la primera característica que debe cumplir el cliente al que se le ofertará el servicio es que disponga de automóvil particular.

Además, el INEGI recopila información sobre las viviendas particulares habitadas que cuentan con automóvil o camioneta (VPH_AUTOM) a través de sus Censos de Población y Vivienda, los cuales se llevan a cabo cada 10 años. Al analizar los datos obtenidos en los últimos censos realizados en 2010 y 2020, se identificaron las manzanas de la ZMSLP con un mayor número de viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta. Estas áreas se consideran zonas con una posible demanda potencial de servicios relacionados con el sector automotriz.

El censo de 2010 registró un total de 14,618 manzanas que conformaban la ZMSLP. Mediante el método de clasificación natural breaks (jenks) dividido en cuatro clases con un esquema degradado de color violeta muestra en colores fuertes las manzanas en las que existe un mayor número de VPH_AUTOM, mientras que los colores claros refieren a los números de VPH_AUTOM más bajos (Figura 3).

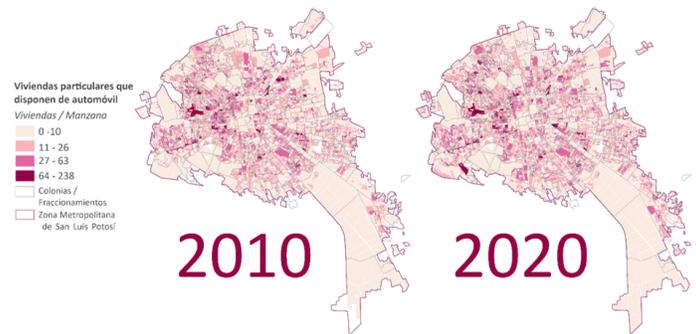


Figura 3. Viviendas Particulares Habitadas que disponen de automóvil o camioneta por manzana según los resultados de los Censos de Población y Vivienda de 2010 y 2020 en la ZMSLP.

Las manzanas que disponen menos de 26 viviendas (VPH_AUTOM < 26) suman un total de 13,598 representando un 93.02% del total de la ZMSLP en 2010; mientras que las manzanas que disponen de entre 27 y 238 viviendas con al menos un automóvil suman un total de 1,020 viviendas, representando un 6.97%. Para el censo de 2020, se registró un total de 15,621 manzanas en la ZMSLP, siendo 13,893 manzanas las que cuentan con entre 0 a 26 viviendas que disponen de al menos un automóvil representando un 88.93% del total; mientras que 1,728 manzanas restantes tienen entre 27 y 238 viviendas que disponen de al menos un automóvil representando el 11.06% del total.

[2] <http://www.contactopyme.gob.mx/cpyme/guiasempresariales/guias.asp?s=8&guia=55&giro=3>

Algunas manzanas revelaron un aumento de viviendas con al menos un automóvil logrando mantenerse dentro de la clase en que fueron categorizadas en 2010, mientras que otras manzanas tuvieron un aumento mayor para 2020 categorizándose en las clases que tuvieron los valores más altos. El cambio se percibió en la zona poniente de la ZMSLP, ya que en estas zonas se encuentran ubicados los nuevos fraccionamientos que se planificaron y desarrollaron en la última década. Hacia el sureste de la ZMSLP se observa una gran cantidad de polígonos que pertenecen a $VPH_AUTOM < 10$. Dichos polígonos corresponden a la zona industrial de la ciudad. Este patrón espacial se puede explicar al interpretar la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí en su artículo 93, fracción IV inciso a) establece que los parques o zonas industriales deberán ubicarse separadamente de las áreas de vivienda [3], por lo que no existen registros de viviendas que cumplan con el indicador analizado.

Con los datos obtenidos, fue posible identificar zonas potenciales de alta concentración de VPH_AUTOM , así como los cambios que se han dado durante la última década. Esto comprueba que el incremento de establecimientos dedicados a la limpieza y detallado automotriz está estrechamente relacionado con el crecimiento del parque vehicular, ya que a mayor número de automóviles será mayor la demanda de servicios de lavado. Por esta razón, México es considerado como un mercado potencial para emprender este tipo de negocio (Beade-Ruelas y García-Soto, 2016). En este sentido, se identificaron 26 establecimientos que permanecieron durante el periodo de 2010 a 2020. Dichos establecimientos se encuentran en 26 colonias/fraccionamientos diferentes (Tabla 2), y 22 de ellas se encuentran en el municipio de San Luis Potosí.

COLONIA /FRACCIONAMIENTO			
1	Alamitos	14	Glorieta (Bosqueta)
2	Bellavista	15	General Ignacio Martínez
3	Bolívar	16	INFONAVIT Abastos
4	Burócrata	17	Jardín
5	Campesina Norte	18	Las Cumbres
6	Colinas del Parque	19	Las Pilitas
7	Cuauhtémoc	20	Prados de San Vicente 1ra sección
8	Del Real	21	Prados Glorieta 4 ^{ta} sección
9	El Laurel	22	Sol
10	Fracc. Del Llano	23	Soledad Diez Gutiérrez
11	Fracc. Librado Rivera	24	Valle De Jacarandas
12	Fracc. Rinconada De Las Flores	25	Villas del Potosí
13	Fracc. Valle Campestre	26	Zona Urbana Ejidal De Graciano Sánchez

Dichos autolavados perdurables se encuentran ubicados en zonas rodeadas de manzanas identificadas con una alta densidad de VPH_AUTOM , pero también se localizan cerca de manzanas categorizadas en niveles bajos. Una característica que comparten estos autolavados es que están ubicados, ya sea sobre una avenida principal de la ciudad o en una calle aledaña a menos de 300 metros (Figura 4). Por lo tanto, los establecimientos que cumplen con los factores principales de ubicación antes mencionados, pueden ser considerados como claves de su éxito.

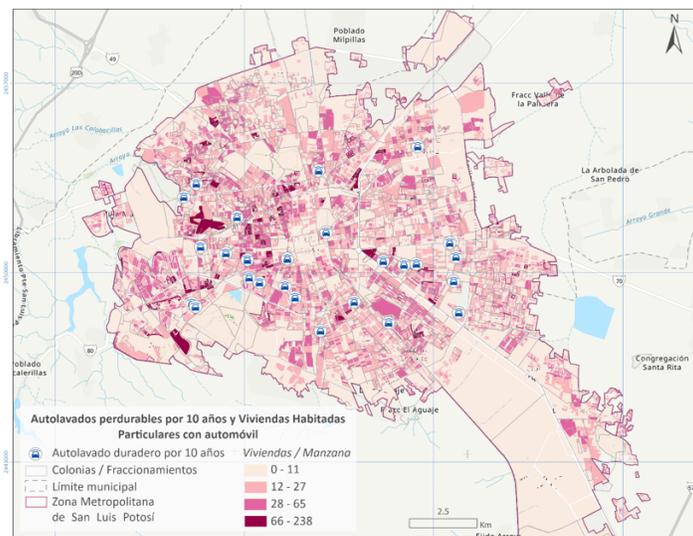


Figura 4. Ubicación de autolavados perdurables de 2010 a 2020 y Viviendas Particulares Habitadas que disponen de automóvil o camioneta por manzana según los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2020 en la ZMSLP.

Según los datos climatológicos proporcionados por el INEGI para San Luis Potosí, el mes de mayo se caracteriza por tener una temperatura máxima promedio de 32°C y una probabilidad baja de precipitación, con porcentajes que oscilan entre 0% y 20%. Durante este mes, se registra un incremento en el número de servicios solicitados. Por otro lado, la temporada de altas precipitaciones en la ciudad de San Luis Potosí se da entre los meses de junio y septiembre, lo cual coincide con un menor número de servicios solicitados. Esto indica que es menos probable que los clientes soliciten el servicio de lavado de autos cuando existe una alta probabilidad de precipitación (Tabla 3).

[3] Ley de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, Artículo 93, fracción IV inciso a) página 50. <https://bit.ly/3X1Ff9e>

Tabla 3. Servicios solicitados a la empresa Car Wash por mes y probabilidad de precipitación (%).

Mes	Probabilidad de precipitación diaria (%)									Total
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	
1	28	40	28	2	7	4				109
2	63	3	12							78
3	58	10	9							77
4	50	36	3							89
5	99	25	6							130
6	28	23	19	7	5		5			87
7	22	32	19	8		4				85
8	21	25	15			2	4			67
9	10	31	9	6			2		5	63
10		40	5	3	2	6		2	8	66
11	8	38	17	20	4		2	2		91
12	48	20		8		1	5			82
Total general	435	323	142	54	18	17	18	4	13	1024

La Figura 5 muestra la relación entre la probabilidad de precipitación diaria y el número de servicios solicitados por mes. Se observa que cuando la probabilidad de precipitación es inferior al 30%, se produce un incremento significativo en el número de servicios de detallado automotriz solicitados. Esta condición climática se presenta principalmente durante la primavera y el verano, cuando se presentan cielos despejados y baja probabilidad de precipitación. En este período, los propietarios de vehículos tienden a realizar con mayor frecuencia el servicio de lavado de sus vehículos.

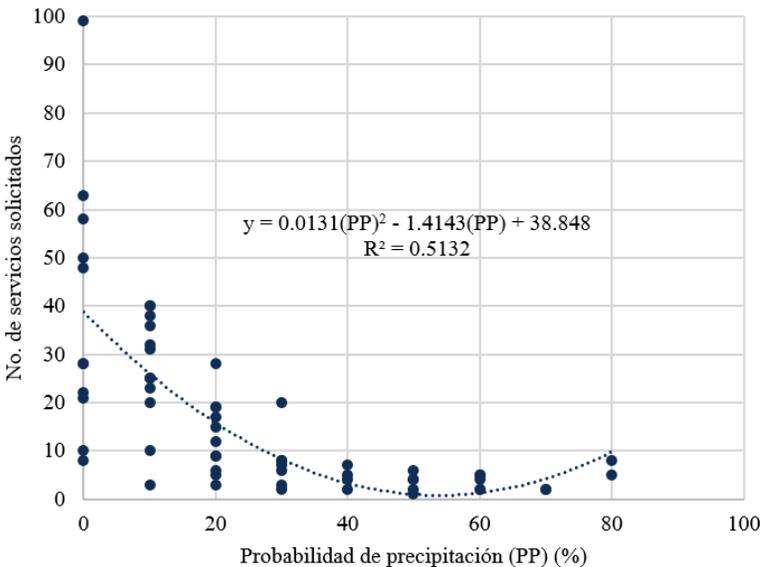


Figura 5. Relación entre el número de servicios solicitados y la probabilidad de precipitación registrada por mes.

5.2. Vecino promedio más cercano

Los valores de entrada utilizados corresponden a la ubicación de los servicios realizados en la ZMSLP. Los servicios presentan una demanda con una distribución agrupada en términos de su ubicación. Esta información es respaldada por el valor obtenido en el índice de vecino más cercano, que es de 0.7335. Dado que este valor es menor a 1, se considera que los puntos están agrupados. Además, se obtuvo un z-score de -7.1008, lo que indica una desviación estándar con respecto a la media. Esta distribución se evalúa como una distribución normal. La Figura 6 muestra el patrón de agrupamiento de los datos. Con base en el z-score obtenido, existe menos del 1% de probabilidad de que el patrón de agrupamiento sea el resultado de una distribución espacial aleatoria. Por lo tanto, se puede afirmar con un 99% de confianza que el patrón de distribución espacial de los datos es agrupado.

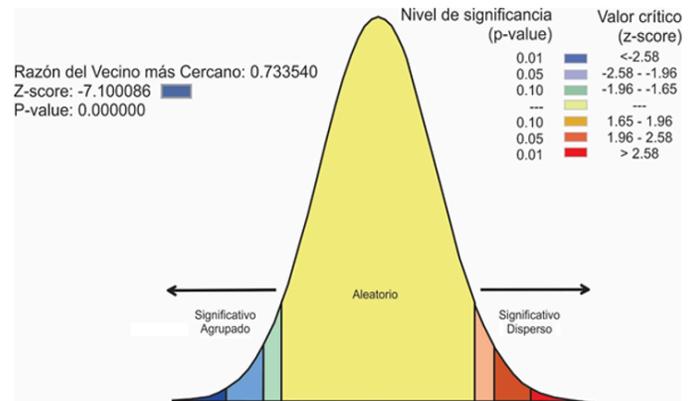


Figura 6. Análisis del vecino promedio más cercano.

5.3. Autocorrelación espacial de la demanda del servicio (I de Moran)

El índice de Moran, representado por valores que oscilan entre -1, 0 y +1, indica la dispersión, aleatoriedad o agrupación de los datos. Un valor positivo del índice de Moran sugiere la presencia de agrupamiento. Por otro lado, un valor negativo indica la presencia de dispersión. El valor de p representa la probabilidad asociada a la hipótesis nula. Si el valor de p es muy pequeño, se puede rechazar la hipótesis nula, lo que implica que la probabilidad de que se cumpla la hipótesis nula es muy baja. Por otro lado, el valor de z representa las desviaciones estándar.

Si el valor de z se acerca a 0, no se tiene suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Sin embargo, cuando el valor de p es muy pequeño, el valor de z puede ser muy alto, ya sea positivo o negativo. Es decir que, cuando el valor de p es muy pequeño, indicando una probabilidad baja de que se cumpla la hipótesis nula, el valor de z tiende a ser alto, lo que proporciona evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula.

Al utilizar la I de Moran para distintas variables se observa en la Tabla 4, que la mayoría de las variables presentan un patrón de distribución agrupado, ya que, respecto a sus valores de Z , existe menos de un 1% de probabilidad de que su patrón de agrupación sea resultado de un proceso aleatorio, siendo el número de servicios, la única variable que mostró una distribución aleatoria (Tabla 4).

Tabla 4. Valores obtenidos en el análisis de autocorrelación I de Moran.

Datos en función de	I de Moran	z -score	p -value	Distribución
Número de servicios	-0.1039	-0.5293	0.5965	Aleatoria
Tipo de Auto	0.1468	18.8152	0.0001	Agrupada
Género	0.3978	50.7568	0.0001	Agrupada
Día de la semana	0.5255	66.9996	0.0001	Agrupada
Paquete	0.5299	67.6461	0.0001	Agrupada
Unidad de servicio	0.7255	92.5079	0.0001	Agrupada

Con el fin de corroborar visualmente los datos obtenidos en la Tabla 4, la Figura muestra el comportamiento de la distribución espacial de la demanda de servicios con cada una de las variables.

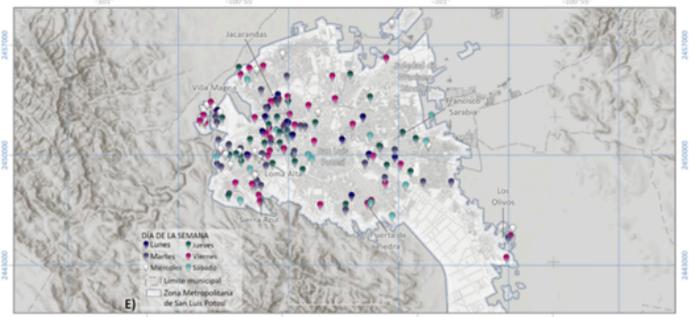


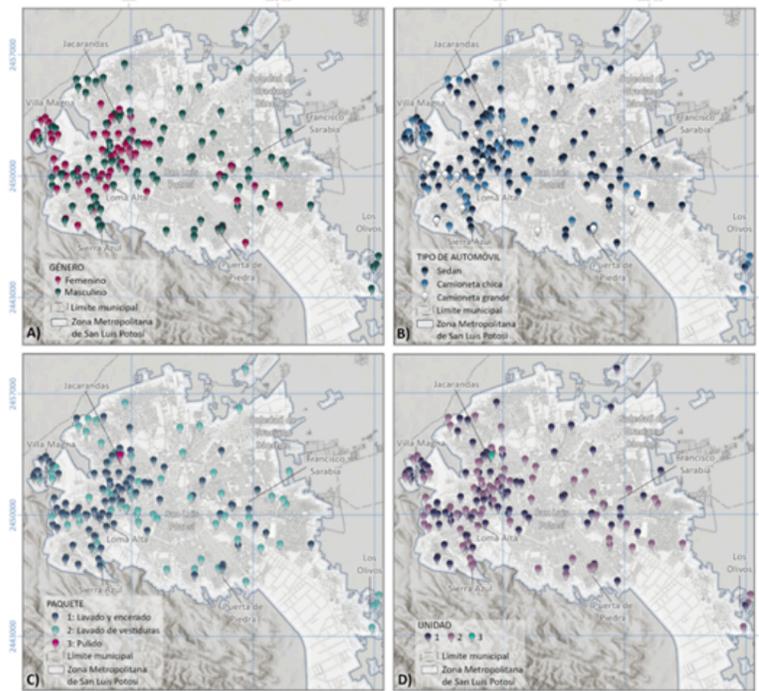
Figura 7. Distribución espacial de los servicios de acuerdo con la I de Moran, en relación con A) Género, B) Tipo de auto, C) Paquete, D) Unidad de servicio, y E) Día de la semana.

Si el valor de z se acerca a 0, no se tiene suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Sin embargo, cuando el valor de p es muy pequeño, el valor de z puede ser muy alto, ya sea positivo o negativo. Es decir que, cuando el valor de p es muy pequeño, indicando una probabilidad baja de que se cumpla la hipótesis nula, el valor de z tiende a ser alto, lo que proporciona evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula.

Al utilizar la I de Moran para distintas variables se observa en la Tabla 4, que la mayoría de las variables presentan un patrón de distribución agrupado, ya que, respecto a sus valores de Z , existe menos de un 1% de probabilidad de que su patrón de agrupación sea resultado de un proceso aleatorio, siendo el número de servicios, la única variable que mostró una distribución aleatoria (Tabla 4).

En cuanto al género de los clientes se observó una mayor concentración de servicios solicitados por el género femenino en la colonia San Pedro y sus colonias aledañas, así como en el fraccionamiento Villa Magna, mientras que el género masculino revela mayor demanda en diferentes zonas de la ZMSLP, siendo en su mayoría puntos agrupados.

Respecto al tipo de automóvil, se observa una mayor demanda de servicios para los tipo sedán, los cuales muestran una distribución agrupada en diferentes zonas de la ZMSLP. Mientras que para camionetas chicas y grandes se registró una mayor demanda de servicios en las zonas aledañas a las colonias Loma Alta, San Pedro y Fraccionamiento Sierra Azul. Dichas zonas fueron descritas por el personal de la empresa como de un nivel socioeconómico medio-alto. Este patrón puede explicarse con el sedán es más popular entre la población, por ser más económico en su adquisición y uso.



En cuanto al paquete solicitado, los clientes ubicados del lado oeste de la ciudad tienen una mayor preferencia por el paquete 1 que corresponde al lavado y encerado, siendo éste el servicio más demandado en toda la ciudad. Los servicios solicitados para el paquete 2, que consiste en el lavado de vestiduras, muestran una mayor distribución en diferentes puntos de la ciudad, mientras que el paquete 3 de pulido solo tiene presencia en la colonia Jacarandas probablemente explicado por la ubicación del establecimiento principal, que es donde se lleva a cabo el servicio más completo.

En la ZMSLP se encuentran tres unidades de servicio. Las unidades 1 y 2 son unidades móviles, mientras que la unidad 3 corresponde a un establecimiento fijo. La unidad 1 es la que registra la mayor cantidad de servicios en la ZMSLP, ya que fue la primera unidad con la que la empresa comenzó a operar. Posteriormente, se incorporó la unidad de servicio 2 en abril de 2019 y la unidad de servicio 3 en junio de 2019. Las unidades de servicio 1 y 2 muestran una distribución agrupada en diferentes puntos de la ciudad, destacándose especialmente en la parte oeste de la ZMSLP. Esto indica porqué existen concentraciones de servicios realizados por estas unidades, en estas áreas específicas de la ciudad.

Con respecto al día de la semana, los servicios muestran una distribución muy variante. Sin embargo, si se observa con atención, se puede apreciar que existen zonas con una mayor solicitud de servicios por día, como el caso de los lunes que muestran una mayor concentración de servicios entre la colonia Jacarandas y la colonia San Pedro. La concentración de los miércoles y jueves se encuentra en las colonias aledañas a la colonia Loma Alta. También se puede observar que los martes, viernes y sábados, a pesar de estar agrupados en ciertas zonas, son los días donde se registró demanda de servicios en las colonias/fraccionamientos que se encontraban más alejadas del punto de partida de las unidades de servicio.

5.4. Densidad de Kernel para evaluar la intensidad de la demanda del servicio

Utilizando el método de clasificación natural breaks (Jenks) y dividiéndolo en cinco clases, se pudo determinar la densidad de servicios solicitados por los clientes en sus domicilios en relación con el área circundante. Para un radio de búsqueda de 2 km y un tamaño de pixel de 5 m, se obtuvieron las siguientes áreas para cada clase de densidad de Kernel: Clase 1 (0 a 9 servicios): 505.4 km², Clase 2 (10 a 18 servicios): 21.8 km², Clase 3 (19 a 26 servicios): 15.0 km², Clase 4 (27 a 35 servicios): 5.2 km², Clase 5 (> 36 servicios): 2.1 km².

En la Figura 8 se puede observar que la herramienta de detección identifica una alta densidad de servicios en fraccionamientos como Villa Magna, Sierra Azul y la colonia Jacarandas. Esto confirma espacialmente los resultados mostrados en la Tabla 4, donde se evidencia una mayor demanda de servicios en estas zonas específicas.

Este análisis se complementó logrando una mejor interpretación de la demanda real del servicio debido a que tanto ANN como I de Moran permitieron detectar patrones de agrupación; mientras que la estimación de densidad de Kernel estimó la superficie de densidad de los puntos involucrados en el análisis, los cuales corresponden a la ubicación de los clientes.

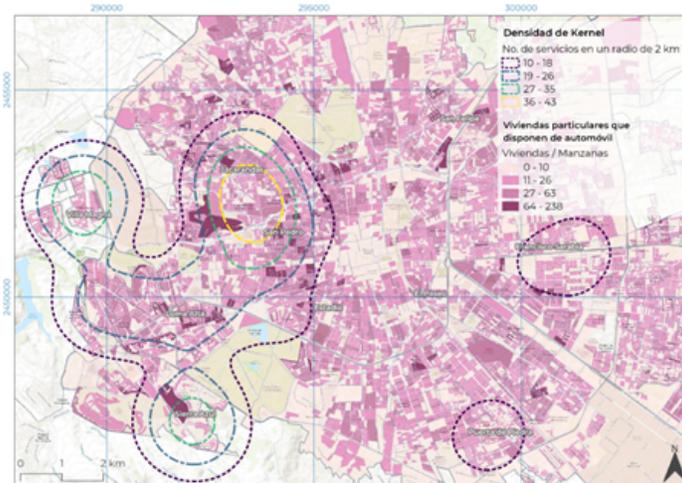


Figura 8. Estimación de densidad de Kernel en número de servicios en un radio 2 km comparado con el número de viviendas por manzana que disponen de automóvil.

5.5. Interacción de servicios por Nivel Socio-Económico

En la Figura 9 se muestra la distribución de los NSE por Área Geoestadística Básica (AGEB) calculado por la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión Pública (AMAI). Esta clasificación de los niveles socioeconómicos obedece a una serie de criterios relacionados con la calidad de vida de los hogares.

En esta clasificación se tienen las categorías AB, C+, C, C-, D y E, las cuales se encuentran ordenadas de mayor a menor considerando la escolaridad del jefe de familia, número de dormitorios en la vivienda, número de automóviles, disponibilidad de internet, entre otros factores (AMAI, 2021).

En este caso, conocer el NSE predominante en cada AGEB ayuda a enfocar los esfuerzos de campo, estratificar los marcos muestrales y detectar áreas con objetivos más precisos, entre otros beneficios. El análisis geoespacial del NSE permite tener una visión más completa y estratégica de la distribución socioeconómica en la ZMSLP.

En la Figura 10 se muestra la distribución de la demanda de servicios de detallado automotriz según el nivel socioeconómico (NSE). Se observa que el segmento AB registró la mayor demanda de servicios, con un total de 358 solicitudes. En segundo lugar, con una diferencia de 7 servicios, se encuentra el segmento C+. Estos dos segmentos corresponden a niveles de vida más altos en el país. Este resultado indica que los clientes pertenecientes a los segmentos AB y C+ tienen una mayor disposición a solicitar servicios de detallado automotriz.

Esto puede deberse a que estos segmentos tienen un mayor poder adquisitivo y valoran el cuidado y mantenimiento de sus vehículos. El análisis de la demanda de servicios por NSE proporciona información valiosa para la empresa, ya que puede enfocar sus estrategias de marketing y promoción hacia los segmentos con mayor potencial de consumo.

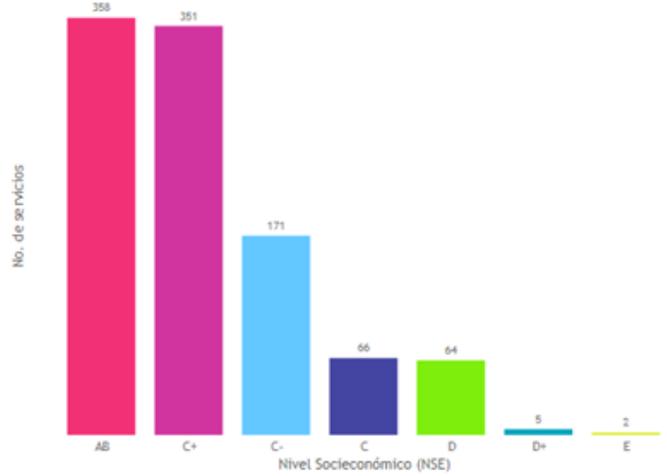


Figura 10. Número de servicios por Nivel Socioeconómico (NSE).

En la Figura 11 se puede observar que las AGEBs que pertenecen al NSE AB se encuentran geoespacialmente agrupadas en el lado poniente de la ZMSLP, mientras que las AGEBS del NSE C+ se encuentran mayormente distribuidas en toda la ciudad. Con respecto a los servicios, entre más grande se encuentre el círculo representa un paquete de servicio más completo y por lo tanto un ticket más costoso. Por otro lado, también se muestran con tonalidades más intensas aquellos que representan una mayor frecuencia de solicitud de servicios en una misma ubicación.

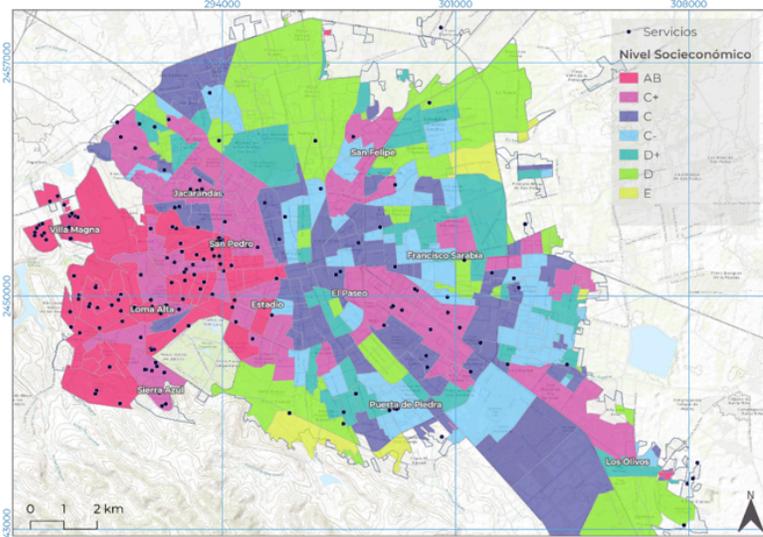


Figura 9. Distribución espacial de los NSE por AGEB y servicios efectuados en la ZMSLP.

Dichos resultados causaron que el dueño de la empresa se preguntara si era más rentable atender un solo nivel socioeconómico y saber hasta qué tiempo y distancia estaría dispuesto a desplazarse para obtener un buen rendimiento. A partir de esta pregunta, se realizó un cálculo con base al valor de un ticket promedio y a los servicios solicitados de los dos NSE más demandantes, donde por 358 servicios efectuados en el NSE AB se obtuvo un valor de \$76,675 MXN mientras que en el NSE C+, se efectuaron 262 servicios con un valor de \$66,475 MXN, tomando únicamente en cuenta los servicios realizados a domicilio.

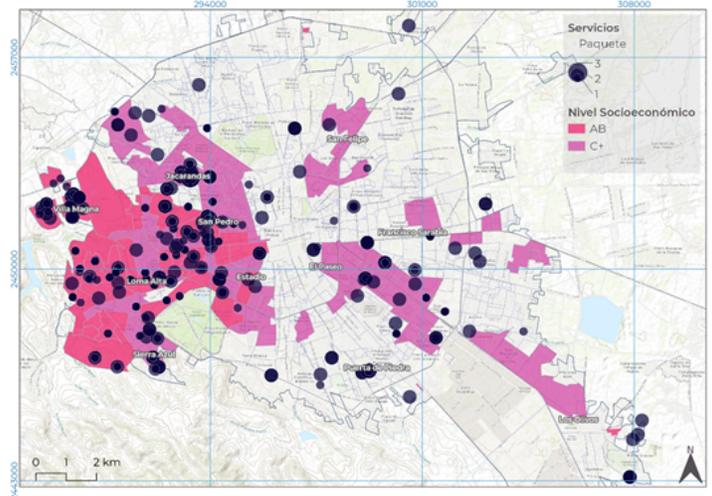


Figura 11. Distribución espacial de servicios por paquete en los Niveles Socioeconómicos AB y C+ por AGEB.

Los censos contabilizan como VPH_AUTOM a partir de un automóvil con el que cuente la vivienda, siendo los datos mostrados en la Tabla 5, los valores aproximados del tamaño del mercado por el ticket promedio.

Cabe mencionar que las viviendas pueden poseer más de un automóvil. También se puede observar que a pesar de que el valor de VPH_AUTOM es menor en el NSE AB, y resulta ser más rentable debido a que los clientes que pertenecen a este segmento demostraron estar dispuestos a pagar un ticket de precio más elevado a cambio de un servicio más completo, en comparación del NSE C+ que ha demostrado su preferencia por el paquete de menor costo y por lo tanto un servicio más sencillo.

Tabla 5. Ticket promedio por VPH_AUTOM segmentado por NSE.

<i>Valor ticket promedio</i>	<i>VPH_AUTOM</i>	<i>NSE</i>	<i>Valor del mercado</i>
\$1000	1057	AB	\$1,057,000
\$400	2098	AB/C	\$839,200
\$175	3139	C+	\$549,325

6. Discusión

En este trabajo se detectaron patrones de comportamiento de la demanda de una empresa de servicio de detallado automotriz. La demanda real de servicios analizada mediante la estadística global I de Moran, reveló que los clientes que solicitaron los servicios en la ZMSLP son similares entre sí en cuanto a características y preferencias. Obtener una distribución agrupada indica que los individuos comparten características en común, esto comprueba la primera Ley de la Geografía (Tobler, 1970) "Todo está relacionado con todo lo demás, pero las cosas cercanas están más relacionadas que las distantes". Las características que resultaron similares fueron los clientes son el tipo de auto, género y paquete.

Las variables día de la semana y unidad de servicio fueron influenciadas por temas de organización y disponibilidad de citas. En el caso del día de la semana, Bussiere (2016) encontró que existe una tendencia significativa en el comportamiento de las compras online, respecto al día de la semana. Mientras que, respecto a la variable de número de servicios solicitados, se logró apreciar que la mayor concentración se presentó en la zona oeste de la ZMSLP, donde tiende a haber un patrón de agrupación más intenso que en otras zonas de la ciudad; en dichas zonas se encuentran los fraccionamientos donde viven los clientes que cumplen con el perfil del mercado meta.

Los mapas obtenidos a partir de los datos de censos de 2010 y 2020 de INEGI permitieron visualizar las manzanas con mayor número de VPH_AUTOM, catalogadas como las zonas con posible demanda potencial para ofertar servicios, así como también al comparar los datos de los dos censos se reveló un aumento significativo haciendo que manzanas que se encontraban categorizadas en niveles bajos pasarán a ser manzanas con niveles altos de posesión de automóviles.

En algunas zonas de los límites de la ZMSLP se detectó un aumento considerable debido a la urbanización de los nuevos fraccionamientos desarrollados en la última década.

Aunado a esto, de acuerdo con los resultados del cruce de información de VPH_AUTOM con NSE, se obtuvo que el NSE C+ resultó ser más rentable respecto al volumen de VPH_AUTOM, pero las zonas que pertenecen a este NSE se encuentran más dispersas en la ZMSLP, lo cual implicó una mayor inversión de traslados y tiempos remunerado por tickets de bajo costo. Mientras que las VPH_AUTOM de las zonas que pertenecen al NSE AB se encuentran geoespacialmente más concentradas y los clientes que pertenecen a este segmento demostraron estar dispuestos a pagar un ticket de precio más elevado a cambio de un servicio más completo, así como una frecuencia de solicitud de servicios más alta que el NSE C+. Este tipo de segmentos poblacionales se encuentran más orientados a la realización de compras en línea, lo que pudiera estar relacionado con la mayor solicitud de adquisición de servicios de detallado automotriz (Grimaldo-Reyes et al. 2022).

Es interesante destacar que el análisis realizado ha respaldado la toma de decisiones por parte del dueño del negocio, ya que no solo se identificaron las áreas con una mayor cantidad de automóviles, sino también aquellas en las que los clientes muestran una mayor disposición hacia el cuidado y detallado de sus autos, lo cual indicó su disposición de pagar por estos servicios. Al identificar las zonas que cumplen con las características del mercado objetivo, la empresa Vivero Car Wash puede utilizarlas como modelos para identificar otras áreas similares donde puedan replicar y adaptar las mismas estrategias de negocio. Esto les permitirá optimizar sus recursos y focalizar sus esfuerzos en los segmentos de clientes que generen una mayor rentabilidad. En función de las capacidades actuales de la empresa, se concluye que el segmento AB es más rentable debido al equipo y número de unidades de servicio con los que cuenta. Es importante considerar el equilibrio entre la demanda de servicios y la capacidad de la empresa para brindar un servicio de calidad y satisfacer las necesidades de los clientes.

Este enfoque basado en la segmentación del mercado y la identificación de las áreas con mayor potencial de negocio puede ayudar a la empresa a incrementar su rentabilidad y expandir su presencia en el mercado de detallado automotriz.

Los datos y mapas obtenidos a partir del DENUE revelaron que la competencia de la empresa identificada como los establecimientos dedicados al detallado y lavado automotriz tuvieron un crecimiento del 30% del año 2010 al 2020, donde solamente un total de 26 establecimientos lograron perdurar el periodo completo. Este hallazgo permitió identificar las características que compartían estos establecimientos como su ubicación sobre avenidas principales o en calles aledañas a ellas a menos de 300 metros sin problemas de vialidad, factores que posiblemente sean la razón de su durabilidad. En este sentido, Villareal-González y Flores-Segovia (2016) analizaron a nivel nacional, la distribución espacial de las empresas y su especialización económica en el sector innovación. Ellos encontraron diferentes clústers de empresas de diferentes giros distribuidas en toda la República. La distribución de las empresas obedece a una serie de criterios espaciales y de servicios que permiten incrementar la rentabilidad de éstas.

El diseño y creación de la base de datos fue crucial en este trabajo. La inclusión de datos de ubicación resultó muy valiosa para analizar el comportamiento espacial del negocio. La base de datos permitió visualizar la distribución geográfica de los clientes, su relación con la demanda y características socioeconómicas. Además, proporcionó una plataforma para futuros estudios y seguimiento del negocio, facilitando el monitoreo continuo del desempeño y la identificación de patrones a lo largo del tiempo. El análisis espacial de datos puntuales es una herramienta utilizada en una gran variedad de estudios. Las herramientas de análisis de información geoespacial pueden ser utilizadas como métodos para el control y localización de los fenómenos, haciendo hincapié en la importancia de la precisión y la eficacia de los resultados con el fin de que las decisiones que se tomen a partir de ellos sean lo más efectivas posibles (Kalinic y Krisp, 2018).

En este sentido, este trabajo planteó una aplicación real del procesamiento geoespacial de datos en un entorno de un sistema de información geográfica, describiendo de forma amigable, los factores que pueden influir en el comportamiento del cliente. Como parte de las actividades de alimentación de la base de datos, se recomienda seguir recopilando información sobre el comportamiento de las ventas del servicio de detallado automotriz, e incorporar el uso nuevas bases de datos socioeconómicos que puedan ser relacionados con los datos de venta, y de esta manera contar con elementos para comprender a mayor profundidad la

evolución y el comportamiento de las preferencias del servicio y de esta manera tomar mejores decisiones dirigidas al crecimiento de la empresa. Otro punto crucial detectado es el valor agregado del apoyo familiar en la empresa, lo que sin lugar a duda, ha sido fundamental para la consolidación del negocio a largo plazo (Orama-González, 2022).

7. Conclusiones

En esta investigación se caracterizó la demanda del servicio de la empresa Vivero Car Wash localizada en la ZMSLP. Durante el periodo 2010 a 2020, perduraron 26 establecimientos de detallado automotriz en San Luis Potosí, de un total de poco más de 100 establecimientos. Tales negocios de detallado automotriz se encuentran dentro de la circunferencia del anillo periférico de la ZMSLP. En este sentido, se pudo notar una alta dinámica de aparición y desaparición de nuevos negocios. Sin embargo, para el caso de la empresa Car Wash, se espera que perdure al paso de los años ya que se encuentra ubicada dentro de una zona con buen potencial de clientes para solicitar el servicio. Por otro lado, el análisis de los datos recabados reveló que los clientes que solicitaron los servicios son similares entre sí, en cuanto a variables como el tipo de auto, género, día de la semana, paquete y la unidad que realizó el servicio. El mapa obtenido de la estimación de densidad de Kernel reveló que las colonias/fraccionamientos Jacarandas, San Pedro, Villa Magna y Sierra Azul presentaron mayor densidad de demanda de servicios, y cumplen con las características del perfil del mercado meta al que se desea dirigir el dueño del negocio. Dichas colonias/fraccionamientos pueden ser consideradas como modelos para identificar otras, que cumplan con las mismas características para el desarrollo de estrategias de marketing que favorezcan la expansión del negocio. En el futuro, se pretenden identificar las zonas potenciales para brindar el servicio de detallado automotriz basándose en la identificación de inmuebles que cumplan las condiciones de mínimo de metros cuadrados necesarios para dar un servicio eficiente, anidando información georeferenciada de terrenos y locales comerciales disponibles en las colonias seleccionadas, para así tomar en cuenta el

valor del metro cuadrado antes de decidir establecer una nueva sucursal. Finalmente, cabe notar que, el realizar un análisis empleando solamente la información recopilada por una empresa puede limitar la comprensión del fenómeno. Por lo que, gracias a instituciones como INEGI, que ponen al alcance información de población y sus actividades económicas, se obtiene la oportunidad de analizar y comprender estos procesos desde una perspectiva más completa. Este trabajo es una aplicación del Geomarketing que puede servir para motivar a que las MiPyME implementen estas nuevas herramientas y tecnologías de la información para ahorrar tiempo y evitar errores en su proceso de establecimiento y expansión mercantil.

Bibliografía

- Albornoz del V., E. A. Núñez C., F. J. & Mena F., C. (2020). Geomarketing: Desde una visión comercial a una aplicación social, en contextos metropolitanos. *Revista de Geografía Norte Grande* Núm. 76, pp. 143-167. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-34022020000200143><https://doi.org/10.4067/S0718-34022020000200143>
- AMAI. (2021). Nivel Socioeconómico AMAI 2022 - Nota Metodológica. Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión. Recuperado de <https://bit.ly/3NB0Q5f>. Consultado el 15 de marzo de 2023
- Anselin, L. (1995). Local Indicators of Spatial Association - LISA. *Geographical Indicators* Vol. 27, Issue 2, pp. 93-115.
- Baviera-Puig, A., Buitrago-Vera, J. & Escriba-Pérez, C. (2016). Geomarketing models in supermarket location strategies. *Journal of Business Economics and Management* Vol. 17. núm 16, 1205-1221.
- Beade-Ruelas, A. y García-Soto, C.E. (2016). Lavados de autos. Limpieza sobre ruedas. Recuperado de <https://bit.ly/4612KUe>. Consultado el 22 de abril de 2020
- Bivand, R.S. & Wong, D.W.S. 2018. Comparing implementations of global and local indicators of spatial association. *Test* Vol. 27, Issue 3, pp. 716-748.
- Bussiere, D. 2016. Understanding of the day of the week effect in online consumer behaviour. *International Marketing Trends Conference*. Recuperado de <https://bit.ly/3J5k6Fi>. Consultado el 24 de marzo de 2022.
- Castillo-Villar, R. G. (2015). La adaptación de la responsabilidad social empresarial de empresas multinacionales en México: Caso General Motors México. *Cuadernos de Administración* Vol. 51, núm. 54, 28-38.
- Colina A., L. A. (2019). Geomarketing de los servicios médicoasistenciales y farmacéuticos, en la parroquia San Bernardino, municipio Bolivariano Libertador, Distrito Capital, Venezuela, año 2017. *Terra. Nueva Etapa* Vol. XXXV. Núm 57, pp. 1-24.
- Ebdon, D. (1985). *Statistics in Geography Second Edition: A Practical Approach*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- ESRI. (2023). How Average Nearest Neighbor works - ArcGIS Pro. Recuperado de <https://bit.ly/3FsJOBb>. Consultado el 21 de octubre de 2022.
- Grimaldo-Reyes, S. E., Gómez-Sánchez, D. & Recio-Reyes, R. G. (2022). Segmentación post hoc de las actitudes hacia el comercio electrónico. *Espacio Científico de Contabilidad y Administración-UASLP (ECCA)* Vol. 1. Núm. 1, pp.1-12.
- Hankach, P., Gastineau, P. & Vandajon, P.O. (2022). Multi-scale spatial analysis of household car ownership using distance-based Moran's eigenvector maps: Case study in Loire-Atlantique (France). *Journal of Transport Geography* 98:103223.
- INEGI (2020). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. Recuperado de <https://bit.ly/43Ag68f>. Consultado el 15 de enero de 2021.
- INEGI. (2018a). Estadística de Vehículos de Motor Registrados en Circulación (VMRC) Número de identificación del documento de metadatos: DDI-MEX-INEGI-VMRC-2018-V01. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.
- INEGI. (2018b). Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.
- Kalinic, M. & Krisp, J. (2018). Kernel Density Estimation (KDE) vs. Hot-Spot Analysis - Detecting Criminal Hot Spots in the City of San Francisco. University of Augsburg. Department for Applied Geoinformatics. Lund, Sweden. 5 p. Recuperado de <https://bit.ly/3J3ui11>. Consultado el 10 de febrero de 2021
- Kantor, M. & Van der Schaaf, F. (2019). How data-driven John Deere wins the market. *WhereNext Magazine*. Recuperado de <https://bit.ly/37vSYfj>. Consultado el 29 de junio de 2020

Bibliografía

- Llanes-Cedeño, E.A. & Leguisamo Milla, J. L. (2021). ¿Cuál es la realidad de los autolavados con respecto a la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental?. *Journal of Engineering Science* Vol. 3, núm. 7, 1-12.
- López-Pérez, A.O. (2017). La movilidad en la Zona Metropolitana de la Ciudad de San Luis Potosí: análisis espacial del transporte público y propuesta por medio de estándares de desarrollo orientado a transporte. Tesis de Maestría en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales. San Luis Potosí, S.L.P. Recuperado de <https://bit.ly/46ao89v>. Consultado el 19 de junio de 2023.
- Moran, P.A.P. (1948). The interpretation of Statistical Maps. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)* Vol. 10, Issue 2, pp.243-251.
- Moreno-Jiménez, A. (1991). Modelización cartográfica de densidades mediante estimadores de Kernel. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia* Vol. 30, pp.155-170.
- Moreno-Ortiz, C. A. & Ruge-Caraballo, J. C. (2015). Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la investigación de mercados para exportaciones de papa criolla colombiana hacia Estados Unidos. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica* Vol. 18, Núm. 1, pp 261-270. <https://doi.org/10.31910/rudca.v18.n1.2015.447>
- Orama-González, W. (2022). La importancia de la formación académica para perpetuar las empresas de familia de generación en generación. *Espacio Científico de Contabilidad y Administración-UASLP (ECCA)* Vol. 1. Núm. 1, pp.32-46.
- Pérez-Aguilar, L.G. (2021). La realización de mapas de densidad para la investigación del poblamiento antiguo. El entorno del Bajo Guadalquivir (SO de España) entre los siglos II y IV d. C. como caso de análisis. Instituto de Arqueología-Mérida. Recuperado de <https://bit.ly/3S7PxUO> Consultado el 19 de octubre de 2023.
- Rodríguez M., J. F. (2020). Geomarketing una oportunidad para la analítica empresarial. *Revista Investigación & Negocios* Vol. 13. Núm. 22, pp. 103-110. <https://doi.org/10.38147/invneg.v13i22.104>
- Rojas-Delgado, A. (2021). Reordenamiento urbano y de movilidad urbano-ferroviaria en la zona metropolitana de San Luis Potosí. Tesina para obtener el título de Especialista en Vías Terrestres. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Ingeniería. Cd. Universitaria, Ciudad de México. Recuperado de <https://bit.ly/3XdWmEO>. Consultado el 15 de enero de 2023.
- Sánchez-González, K. S. (2022). La calidad del empleo en la industria automotriz en México. El caso de BMW en San Luis Potosí. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales. El Colegio de la Frontera Norte. Tijuana, B.C.N. Recuperado de <https://bit.ly/3Xf9VE1>. Consultado el 7 de febrero de 2023.
- SDE. (2021). Panorama Económico del Estado de San Luis Potosí - IV Trimestre 2021. Secretaría de Desarrollo Económico. Recuperado de <https://bit.ly/42Q6SUf>. Consultado el 22 de marzo de 2023.
- SGG. (2022). Programa Regional de la Zona Centro Potosina 2022-2027. Plan de San Luis - Periódico Oficial del Estado. Secretaría General de Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Recuperado de <https://bit.ly/3XisAz6>. Consultado el 14 de mayo de 2023.
- Tapia-Silva, F. O. (2014). Avances en geomática para la resolución de la problemática del agua en México. *Tecnología y Ciencias del Agua* Vol. V, Núm. 2, pp. 131-148. Recuperado de <http://revistatyca.org.mx/index.php/tyca/article/view/469>
- Tobler, W. (1970). A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography* Vol. 46, Issue 2, pp.234-240.
- Villareal-González, A. & Flores-Segovia, M. A. (2015). Identificación de clusters espaciales y su especialización económica en el sector de innovación. *Región y Sociedad* Vol. 27, Nnúm. 62, pp.117-147.

Desarrollo Sustentable: Análisis comparativo de políticas públicas en materia de comercio exterior y el IDH en Brasil, Chile y México.

Sustainable Development: Comparative analysis of public policies regarding foreign trade and the HDI in Brazil, Chile and Mexico.

<https://doi.org/10.58493/ecca.2023.2.1.02>

Aixchel Ortega Ulloa [1]

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-9897-6641>
aixchelort@gmail.com

Ibarra Cortés Mario Eduardo [1]

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2259-7381>
mario.ibarra@pfca.uaslp.mx

CC BY-NC 4.0



Fecha de recepción: 01/07/2023

Fecha de aceptación: 10/10/2023

Resumen

El presente artículo brinda un análisis sobre los acuerdos comerciales y el IDH de los países de México, Brasil y Chile con el objetivo de asociar las políticas públicas en materia de comercio exterior con el desarrollo sustentable. Para ello el artículo se organiza de la siguiente manera: primero, se hace referencia a un contexto global de la administración pública. Luego se elabora un marco conceptual y referencial para conocer los diferentes enfoques asociados a las políticas públicas y el desarrollo sustentable. Así mismo, se detalla el entorno económico de cada uno de los países. A partir de ello, se utiliza el método de políticas públicas comparadas para analizar y comparar los tratados de libre comercio y el IDH de cada uno. Los resultados muestran a Chile como el país con mayor número de suscripciones de ACR, pero también el país con la menor cantidad de promedio PIB en dólares.

Palabras clave: gestión pública, acuerdos comerciales, crecimiento económico, desarrollo sustentable.

Abstract

This article provides an analysis of Trade Agreements and the Human Development Index (HDI) of the countries of Mexico, Brazil and Chile with the objective to associate public policies on foreign trade with sustainable development. To this end, the article is organized as follows: first, reference is made to a global context of public administration. Then a theoretical framework of reference is elaborated to know the different approaches associated with public policies and sustainable development. Likewise, the economic environment of each of the mentioned countries is detailed. Based on this, the comparative public policies method is used to analyze and compare free trade agreements and the HDI of each one. The results show Chile as the country with the highest number of ACR subscriptions, but also the country with the lowest amount of average GDP in dollars.

Keywords: public management, trade agreements, economic growth, sustainable development.

[1] Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Para citar este artículo:

Ortega, A. & Ibarra, M. (2023). "Desarrollo Sustentable: Análisis comparativo de políticas públicas en materia de comercio exterior y el IDH en Brasil, Chile y México". Espacio Científico de Contabilidad y Administración UASLP (ECCA) Vol. 2, Núm. 1, pp. 17- 32.

Introducción

Actualmente es indiscutible que los índices de crecimiento económicos están directamente ligados al crecimiento del comercio tanto nacional como internacional (Hansen, 2020) razón por la cual las políticas públicas tienden a favorecer las importaciones y exportaciones (Gómez y Herrera, 2019) de productos y mercancías. Es así como la suscripción de acuerdos comerciales y tratados de libre comercio son parte explicativa del comportamiento de las políticas públicas de todo el mundo. Sin embargo, la teoría de corrientes múltiples de John Kingdon (1995) considera que tales políticas públicas pueden argumentar una mejoría del desarrollo sustentable sin estar directamente relacionadas las unas con las otras.

La reiteración de aseverar que los índices de crecimiento económico como el Producto Interno Bruto (PIB) son consecuentes de una buena economía nos conducen a cuestionar si ¿una política pública proactiva en materia de comercio exterior responde al beneficio de la sociedad?, planteando la hipótesis de que un país con mayor apertura comercial responde a un mejor nivel de desarrollo sustentable.

Así, el objetivo del presente artículo consiste en evaluar el beneficio hacia la sociedad a través de las políticas públicas en materia de comercio exterior, relacionando el nivel del Índice de Desarrollo Humano (IDH) con la cantidad de acuerdos comerciales, utilizando el método de estudio de políticas públicas comparadas de países cuyo nivel socioeconómico y su cultura sean similares, por lo que se seleccionaron México, Chile, Brasil para el debido cotejo.

Marco conceptual

La administración pública presenta el desafío de crear una simbiosis con los principales agentes económicos: las personas (familias), las empresas y el Estado (Pérez y Rodríguez, 2022). Poniendo principal atención al factor humano debido, en gran manera, a que la población es el tema de la evaluación del desempeño de la administración económica del gobierno, y es esta quien adjudica los resultados (Wang, 2022).

Figueroa (2016) agrega que los factores valorativos, en este caso la población, forma parte de las decisiones políticas en concordancia con el “diseño político y construcción social” de Ingram y Schneider (1997) más no son explícitas o directas por los actores, sino indirectamente privilegiados.

Aunado a ello, la administración pública se produce mediante el “paralelismo político” (Salazar, 2018) siendo esta la vinculación entre organizaciones políticas y medios de comunicación (periódicos, noticieros, etc.) creando la ilusión de construcción social en beneficio de los actores políticos.

Por su parte, Shpak et al. (2020) en su artículo confirman la importancia de la administración pública y puntualizan que esa simbiosis debe incluir, entre otras cosas, lo siguiente:

- La adopción de decisiones regulatorias en materia de comercio internacional, asegurando el bienestar de la sociedad.
- El asegurar la competitividad y el atractivo de inversión del país a través de la formación de su imagen con un comercio exterior estable y rentable.
- El impulso a la actividad económica que se traduzca en desarrollo económico sustentable.

La actuación de los gobiernos es la fundamentación de las políticas públicas (Ibarra Cortés, 2014) por lo que el análisis sobre las funciones del gobierno bajo las nuevas condiciones económicas puede permitir que el gobierno tenga un objetivo definido y se concentre en completar los asuntos que más necesitan los esfuerzos del gobierno (Farazmand, 2001).

Para tal caso, existen modelos en que el derecho privado gestiona funciones de la administración pública (Alcalde y Burch, 2016) en casos como museos, escuelas, hospitales, etc. (Sandoval, 2016) todos ellos albergados en la Nueva Gestión Pública (NGP) (Soledispa-Rodríguez et al., 2020). Incluso lo hace en materia de comercio exterior a través de Recintos Fiscalizados Estratégicos, por ejemplo.

La NGP se introduce en el mundo globalizado que transforma el Estado, modernizando las administraciones públicas y promoviendo la lógica del sector privado al sector público ante la necesidad de la mejora al entorno socioeconómico (Soledispa-Rodríguez et al., 2020).

Sin embargo, uno de los problemas de la administración pública radica en la desorganización entre los principales entes proveedores de productos y servicios: el derecho público y el gobierno (Blancas et al., 2018b); siendo las personas o el

consumidor final quienes son los afectados en esta falta de organización, sobre todo porque no existen mecanismos de transparencia que se apliquen a la administración pública a cargo del derecho privado (Sandoval, 2016).

Aunque se conocen casos específicos que manifiestan estos escenarios, como el accidente de la línea 12 del Metro de Ciudad de México en 2021, esa falta de organización en la administración pública no es distintivo de algún país en particular, sino que se muestra en diferentes episodios en todo el mundo (Sandoval, 2016) que además pueden resultar en pérdidas humanas (Blancas et al., 2018a).

Tales escenarios responden a la teoría de la complejidad, es decir, sistemas flojamente acoplados que resultan en la no gobernabilidad (Báez, 2023) argumentando la cantidad y variación de procesos y gestiones de los que son parte las decisiones de la administración pública (Salazar, 2018) así como la corrupción que se vive en los principales problemas e implicaciones político-administrativas (Ugalde, 2018).

Báez (2023) ejemplifica la mencionada teoría en comercio exterior cuando el neoliberalismo en América Latina propuso políticas económicas de apertura comercial que redujeron el Estado, su burocracia, pero también sus capacidades. Por su parte, Ugalde (2018) reitera que la corrupción está presente en las decisiones en las que intervienen consideraciones políticas y sobre todo financieras.

Una vez que se ha adquirido el conocimiento suficiente, Arellano, Pardo y Dussauge (2018) aseveran que los eventos complejos dan paso a políticas públicas, así lo demuestra la continua firma de tratados comerciales por parte de la mayoría de los países del mundo (Buchholz, 2021).

A pesar de los eventos complejos en la administración pública, uno de sus objetivos primordiales es el crecimiento económico traducido en el bienestar social de la población (González Ulloa y Márquez, 2021), el desarrollo sustentable.

Aunque existen algunos autores como Leff (2002, p. 27) quien afirma que el término sostenible *“integra dos significados: uno, traducible como sustentable, que implica la internalización de las condiciones ecológicas de soporte del proceso económico; otro, que aduce a la durabilidad del proceso económico mismo”*, la mayoría de ellos coinciden en que ambas denotaciones son equivalentes (Gómez y Garduño, 2020).

De esta manera y para efectos de este artículo, el concepto de desarrollo sostenible corresponde al de desarrollo sustentable, e implica lograr que la existencia de la humanidad, y todos los elementos que le implican, sean susceptibles de ser perpetuados (González Ulloa y Márquez, 2021).

Es así como Brenner (2018) manifiesta que debe de existir una integración de la política ambiental (IPA) que coadyuve los problemas ambientales actuales mientras que Andrés Rius (2016) justifica los modelos de bienestar dentro de la política pública en relación con lo que los gobiernos tienen obligación de realizar en comparación de lo que en verdad realizan.

Para tal caso surge la connotación de la sustentabilidad de las políticas públicas mediante el concepto de “valor público”, que implica la relación de los recursos públicos a favor de la ciudadanía (Aguilar y Monforte, 2018) tal como si se tratara de la creación de valor en el sector privado (Williams y Shearer, 2011).

Mark Moore (1995) instauró el concepto de valor público, así como el triángulo estratégico de una organización pública donde refiere tres vértices como sus principales características mostradas en la Ilustración 1.

Ilustración 1. Estrategia de una organización pública



Fuente: Elaboración propia con base en Moore (1995).

En materia comercial existen normas y reglas relacionadas especialmente con la suscripción de Tratados de Libre Comercio, el establecimiento de aranceles, cuotas y salvaguardas a países externos (Guardiola y Bernal Rivas, 2005) pero surge la necesidad de implementar el desarrollo sustentable en los mismos.

González Ulloa y Márquez (2021) remarcan la importancia de la incorporación de las IPA a enfoques locales y globales que gobiernen la obligatoriedad de los Acuerdos Internacionales como mecanismo de inspección de las políticas públicas en el enfoque ambiental y de asistencia humanitaria.

En el año 2015, la Comisión Europea presentó una nueva estrategia de inversión llamada “Comercio para Todos” que incluía por primera vez un capítulo de sustentabilidad (Pietrzyck et al., 2021) así el tema de sustentabilidad en comercio internacional recibió mayor atención y obligaciones para los Tratados de Libre Comercio (Comisión Europea, 2022) a través de la implementación de la Agenda 2030 propuesta por las Naciones Unidas.

Los Tratados de Libre Comercio, FTA por sus siglas en inglés, se han manifestado como mecanismo de política comercial y diplomática con consecuencias importantes con relación a cómo se gobierna el Comercio Internacional (Dent, 2021) incluyendo capítulos de Sustentabilidad enfocados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Zhang et al., 2022) cuyas siglas son ODS.

De acuerdo con Sampson (2021) del total de los 17 ODS, los que más se abordan en Tratados de Libre Comercio Internacionales son crecimiento económico, fin de la pobreza, reducción de desigualdades, acción por el clima, producción y consumo responsables mientras que Gil (2017) deduce que estos están relacionados entre sí con la mayoría de los 12 restantes.

En la Tabla 2 se observa una muestra de 21 artículos obtenidos de ProQuest con la función de búsqueda “(Trade openness) AND (SDG)” filtrando a revistas científicas publicadas del 2017 a la fecha que corrobora la afirmación del autor.

De acuerdo con la misma, el ODS que resalta con mayor continuidad encontramos “acción por el clima” debido a la importancia en el cambio climático relacionado a la apertura comercial es razonable pensar que el uso eficiente de los recursos energéticos requiera de un mayor crecimiento económico (Olivera Martín et al., 2021).

Por estas razones, las medidas de acción climática incluidas en los TLC tienen un gran significado potencial, y existen vínculos inherentemente estrechos aquí con la política energética (Dent, 2021). En los últimos años se observa un considerable esfuerzo por entender la relación entre las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y el crecimiento económico como se muestra en los artículos de Arreyndip, Bárcena, Jebli et al., Nwani et al., Tian et al., Yasin et al. (2021; 2022; 2022; 2022; 2021; 2022) por mencionar algunos

Actualmente persiste un dilema comercio-clima ya que el comercio internacional aumenta las emisiones globales o regionales si las economías desarrolladas con tecnología de producción más limpia y políticas ambientales más estrictas transfieren sus industrias o actividades productivas contaminantes a los países en desarrollo, lo que genera fugas de emisiones (Tian et al., 2022) y nos adentra en el concepto del nearshoring.

Tabla 1. Tabla comparativa de artículos con referencia a la apertura comercial y los Objetivos de desarrollo sostenible.

Año	Autor (es)	Artículo	Tema	ODS
2022	Jorge Eduardo Mendoza Cota	Are inequality and poverty a brake for economic growth in Mexico? Correlation and causality from a regional perspective	Inequidad y pobreza	5, 10, 1
2021	Nkongho Ayuketang Arreyndip	African continental free trade area (AfCFTA): projected economic impact assessment under future warming in CIMP6	Calentamiento global	7, 12, 13
2021	Miguel Ángel Mendoza-González	Apertura comercial, choques productivos y externalidades con ciclos espacio-tiempo en el crecimiento económico por entidad federativa en México, 1980-2018		
2022	Rene Loewenson, Sue Godt, Pascalina Chanda-Kapata	Asserting public health interest in acting on commercial determinants of health in sub-Saharan Africa: insights from a discourse analysis	Salud y bienestar	3
2021	Martin Olivera, Verónica Segarra	Calidad ambiental y crecimiento económico: análisis dinámico para América Latina y el Caribe	Calidad ambiental	15, 13
2021	Luis Brito Gaona, Emma Iglesias Vásquez	Capital humano, desigualdad y crecimiento económico en América Latina	Desigualdad	5, 10
2021	Katja Pietrzyck, Sebastian Jarz, ebowski and Brigitte Petersen	Exploring Sustainable Aspects Regarding the Food Supply Chain, Agri-Food Quality Standards, and Global Trade: An Empirical Study among Experts from the European Union and the United States	Cadena de suministro de comida, consumo responsable	15
2022	Junze Zhang, Shuai Wang, Wenwu Zhao, Michael E. Meadows, Bojie Fu	Finding pathways to synergistic development of Sustainable Development Goals in China	ODS	todos
2020	Charlotte Janssens, Petr Havlík, Tamás Krisztin,	International trade is a key component of climate change adaptation	Cambio climático	13, 15
2022	Oluc Ihsan, Ben Jebli, Mehdi Can, Muhlis Guzel Ihsan, Brusselsaers, Jan	The Productive Capacity and Environment: Evidence From OECD Countries	Capacidad productiva y medio ambiente	12, 13, 15
2022	Clayton Hazvinei Vhumbunu, Joseph Rukema Rudigi	Opportunities for Gender Equality in the African Continental Free Trade Area: Drawing Lessons from COMESA	Equidad de género	5, 10
2022	Kailian Tian, Yu Zhang, Yuze Li, Xi Ming, Shangrong Jiang	Regional trade agreement burdens global carbon emissions mitigation	Emisiones de dióxido de carbono	12, 13, 15
2022	Alicia Bárcena	Rethinking development from equality	Cambio climático	13, 15
2022	Chinazaekpere Nwani, Andrew Adewale Alola	Responding to the environmental effects of remittances and trade liberalization in net-importing economies: the role of renewable energy in Sub-Saharan Africa	Inequidad de ingreso y medio ambiente	10, 13
2022	Zahid Hussain, Muhammad Kaleem Khan	Effect of economic development, income inequality, transportation, and environmental expenditures on transport emissions: evidence from OECD countries	Crecimiento económico	8
2022	Ifthikhar Yasin, Sana Naseem, Muhammad Awais Anwar	An analysis of the environmental impacts of ethnic diversity, financial development, economic growth, urbanization, and energy consumption: fresh evidence from less-developed countries	Crecimiento económico y emisiones de carbono	8, 13, 15
2022	Emna Omri, Haifa Saadaoui	An empirical investigation of the relationships between nuclear energy, economic growth, trade openness, fossil fuels, and carbon emissions in France: fresh evidence using asymmetric cointegration	Crecimiento económico	8
2022	Enrique R. Casares Maria Guadalupe Garcia-Salazar Ivan Porras Chaparro Lucia A. Ruiz-Galindo	Terms of trade, technical progress, and economic growth	Crecimiento económico y emisiones de carbono	8, 7, 13

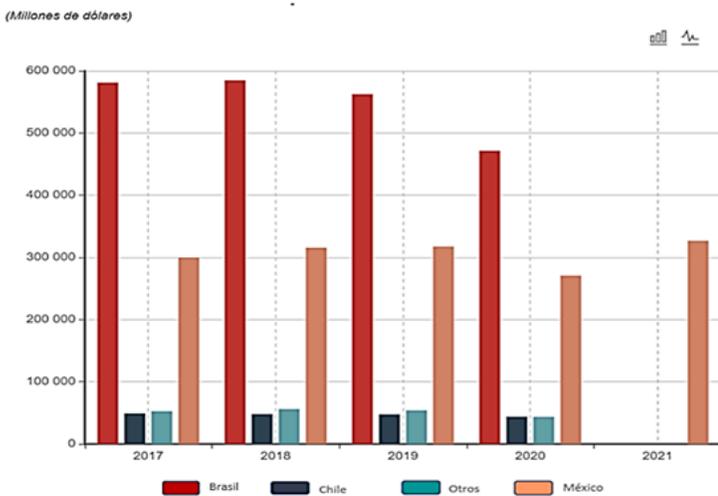
2022	Suyi Kim	The Effects of Information and Communication Technology, Economic Growth, Trade Openness, and Renewable Energy on CO2 Emissions in OECD Countries	Clima	13
2021	Gary P. Sampson	The WTO, Trade Agreements, and Sustainable Trade: The Asian Experience	ODS	todos
2021	Christopher M. Dent	Trade, Climate and Energy: A New Study on Climate Action through Free Trade Agreements	Clima	13

Fuente: Elaboración propia

El nearshoring es una tendencia de las empresas manufactureras a trasladar su producción a países en desarrollo o emergentes para reducir costos o aprovechar las perspectivas de ventas que presentan los mercados en rápido crecimiento (Fernández-Miguel et al., 2022). Así surge la necesidad de una política pública racional, inclusiva y sostenible sobre todo enfocada al tema industrial ya que la producción manufacturera es la principal emisora de dióxido de carbono.

La CEPAL[1] (2023) coincide en que la tendencia de crecimiento de la producción manufacturera se ha transferido a economías en desarrollo y emergentes y para el 2030 las grandes nuevas economías medidas en PIB total incluyen a México, Indonesia, Turquía, Nigeria y Vietnam. De la misma manera, los principales factores en el desarrollo económico de América Latina serán los recursos naturales, la educación y el envejecimiento de la población reportados principalmente en Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, Chile.

Ilustración 2. Gráfico del consumo intermedio por actividad económica de los principales países de Latinoamérica.



Fuente: CEPALSTAT [2]

[1] La CEPAL es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas. Se fundó para contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar las acciones encaminadas a su promoción y reforzar las relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo. Posteriormente, su labor se amplió a los países del Caribe y se incorporó el objetivo de promover el desarrollo social.

[2] La División de Estadísticas de la CEPAL, con el apoyo de las oficinas nacionales de estadísticas, elabora una Base de Datos de encuestas Económicas (BADECON), con el objetivo de recopilar estadísticas anuales básicas para el cálculo de indicadores intermedios regionales por actividad económica los cuales se difunden a través de CEPALSTAT, el portal de datos de la CEPAL (CEPAL, 2023).

representando a Chile y de color anaranjado representando a México como los países con mayor participación en el periodo del 2017 al 2021.

Se observa a Brasil como el mayor consumidor de los países de América Latina, en materia de minería y manufactura, consumiendo arriba de los 400,000 millones de dólares. Luego encontramos a México y finalmente a Chile con 300,000 y 100,000 millones de dólares respectivamente.

La importancia en materia de comercio exterior en Latinoamérica, de estos países, confirman el interés en este caso específico para distinguir la manera en que las políticas públicas en materia de comercio exterior se han manejado en beneficio de la sociedad originando el objetivo del artículo de analizar la relación entre las políticas en materia de comercio exterior y el desarrollo sustentable de los países de México, Brasil y Chile. La intención de ello reside en examinar si existe relación entre la apertura comercial de un país medida en este caso con la cantidad de Acuerdos Comerciales y el Índice de Desarrollo Humano.

Objetivo

Así, el objetivo del presente artículo consiste en evaluar el beneficio hacia la sociedad mediante el incremento del PIB a través de las políticas públicas en materia de comercio exterior, relacionando el nivel del Índice de Desarrollo Humano (IDH) con la cantidad de acuerdos comerciales de los países de México, Brasil y Chile.

Metodología

Para la realización del presente artículo se utilizó el método de políticas públicas comparadas que en palabras de Feldman (1978) se caracteriza por la adopción de un enfoque que compara los procesos políticos, las decisiones, los resultados e impactos de estas.

Así mismo se eligió la perspectiva del enfoque socioeconómico del Estado de Bienestar de Wilensky (1975), la cual busca describir la medida en la que una política pública resulta en la influencia de los factores económicos y sociales (Barnes y Srivenkataramana, 1982).

En palabras de Muñoz de Bustillo (2021), las políticas públicas son el resultado multidimensional de diversos factores que pueden incluir tanto el marco institucional de las mismas, las condiciones socioeconómicas originales de una sociedad, así como la dinámica de los actores políticos.

Es por esta razón que resulta en una inclinación al estudio de la comparación de políticas públicas comparadas de países cuyo nivel socioeconómico y su cultura sean similares por lo que se seleccionaron México, Chile, Brasil para el debido cotejo.

La unidad de análisis es cantidad de acuerdos comerciales, obtenidos de la Organización Mundial del Comercio (OMC)[1], el Producto Interno Bruto (PIB) obtenido del Banco Mundial, así como el Índice de Desarrollo Humano (IDH)[2] obtenido del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

México, precursor en Latinoamérica a la apertura comercial

La intención de las políticas comerciales internacionales se inclina hacia un libre comercio con restricciones nulas (Rodríguez Arana, 2015). En el caso particular de México, éste se vio inmerso en la implementación de una serie de cambios económicos en la década de los ochenta, encausadas a una mayor liberalización comercial, privatización y desregulación de sus mercados financieros como parte de un conjunto de políticas liberales dirigidas a reducir la intervención estatal en la economía (Ruiz-Nápoles, 2004; de la Cruz & Núñez Mora, 2006).

En la referida época México formó parte del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), ahora Organización Mundial del Comercio (OMC), con lo cual se posicionó como uno de los primeros países en vías de desarrollo para la atracción de inversión extranjera directa, crecimiento de las exportaciones de manufacturas, alianzas estratégicas globalizadas, innovación tecnológica y generación de fuentes de empleo (Esquivel Tostado, 2009).

Las alianzas estratégicas comprendieron acciones tales como la firma de diversos tratados de libre comercio y acuerdos de complementación económica y comercial donde su punto máximo fue cuando México se unió al Tratado Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994 (Esquivel Tostado, 2009; Ruiz-Nápoles, 2004;).

La integración de México en el TLCAN, renegociado a Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (TMEC) en 2018, situó al país como un receptor relevante de inversiones extranjeras (Puyana, 2020) e hizo al sector manufacturero uno de los más importantes en la signatura de este, con mayor manifestación en la industria automotriz (Romero y Marzábal, 2021).

En la actualidad México ha firmado catorce tratados de libre comercio y acuerdos comerciales con cincuenta países con el objetivo de diversificar los mercados internacionales, así como elevar la rentabilidad de las empresas establecidas en el país (SICAIT, 2020) y está en negociaciones para un tratado más con Corea del Sur (Secretaría de Economía, 2022).

Cabe mencionar que la mayoría de las firmas de tales acuerdos comerciales se firmaron durante la época del presidencialismo, la existencia de un partido hegemónico (Abad Suárez y Fix-Fierro, 2018) y también durante el auge del paralelismo político (Salazar Rebolledo, 2018).

La Tabla 2 muestra los Acuerdos Comerciales Regionales de México que datan de 1973 hasta 2021 con un gran total de 23, destacando acuerdos con países como Chile en 1999 y Brasil en 2003, así como los más recientes con Estados Unidos y Canadá (TMEC) en 2020 y con Reino Unido en 2021.

Tabla 2. Acuerdos Comerciales Regionales (ACR) de México

No.	Nombre del ACR	Fecha de entrada en vigor	Signatarios
1	Protocolo relativo a las Negociaciones Comerciales (PNC)	11-feb-73	Bangladesh, Brasil, Chile, Israel, Corea, República de México, Pakistán, Paraguay, Perú, Filipinas, Túnez, Turquía, Egipto, Uruguay, Serbia
2	Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)	18-mar-81	Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay, República Bolivariana de Venezuela
3	Ecuador - México	01-may-83	Ecuador, México
4	México - Paraguay	01-ene-84	México, Paraguay
5	Argentina - México	01-ene-87	Argentina, México
6	Sistema Global de Preferencias Comerciales entre Países en Desarrollo (SGPC)	19-abr-89	Argelia, Argentina, Bangladesh, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Myanmar, Camerún, Sri Lanka, Chile, Colombia, Cuba, Benin, Ecuador, Ghana, Guinea, Guyana, India, Indonesia, Irán, Iraq, República Popular Democrática de Corea, República de Corea, Libia, Malasia, México, Marruecos, Mozambique, Nicaragua, Nigeria, Pakistán, Perú, Filipinas, Singapur, Vietnam, Zimbabue, Sudán, Tailandia, Trinidad y Tobago, Túnez, Egipto, Tanzania, República Bolivariana de Venezuela
7	Colombia - México	01-ene-95	Colombia, México
8	Chile - México	01-ago-99	Chile, México
9	Israel - México	01-jul-00	Israel, México
10	UE - México	01-jul-00	México, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumania, República Eslovaca, Eslovenia, España, Suecia
11	México - Cuba	28-feb-01	Cuba, México
12	AELC - México	01-jul-01	México, Islandia, Liechtenstein, Noruega, Suiza
13	Brasil - México	02-may-03	Brasil, México
14	México - Uruguay	15-jul-04	México, Uruguay
15	Japón - México	01-abr-05	Japón, México
16	México - Bolivia	07-jun-10	Estado Plurinacional de Bolivia, México
17	Perú - México	01-feb-12	México, Perú

[1]La Organización Mundial del Comercio (OMC) es la única organización internacional que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre los países cuyo objetivo es ayudar a los productores de bienes y servicios, los exportadores y los importadores a llevar adelante sus actividades (OMC, 2023)

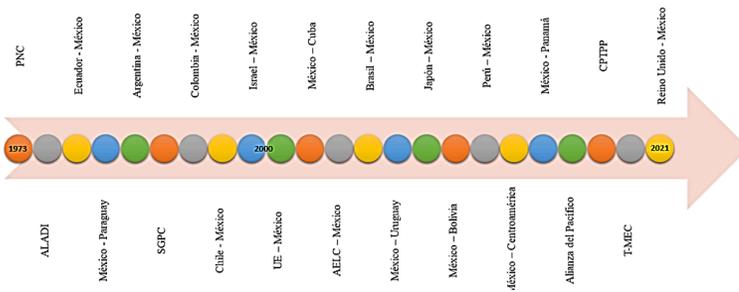
[2]El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medida resumida del logro promedio en dimensiones clave del desarrollo humano: una vida larga y saludable (salud), años de escolaridad (educación) y tener un nivel de vida digno (economía). Se mide entre 0 y 1, siendo el 1 lo mejor.

18	México - Centroamérica	01-sep-12	Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua
19	México - Panamá	01-jul-15	México, Panamá
20	Alianza del Pacífico	01-may-16	Chile, Colombia, México, Perú
21	Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP)	30-dic-18	Australia, Brunéi Darussalam, Canadá, Chile, Japón, Malasia, México, Nueva Zelandia, Perú, Singapur, Vietnam
22	Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)	01-jul-20	Canadá, México, Estados Unidos de América
23	Reino Unido - México	01-jun-21	México, Reino Unido

Fuente: elaboración propia con base en OMC.

Por su parte la Ilustración 3 muestra la línea del tiempo de los Acuerdos Comerciales Regionales de México en vigor, en la que sobresale la ausencia del TLCAN (1994) debido a que se ha notificado que este ha sido sustituido por el T-MEC y las disposiciones del TLCAN ya no están en vigor, salvo conforme a lo dispuesto expresamente en el T-MEC.

Ilustración 3. Línea del tiempo, ACR de México



Fuente: elaboración propia con base en OMC.

Maldonado et al., (2020) afirman que las diversificaciones económicas internacionales de México deben incluir a los países asiáticos como Japón, China y Corea del Sur para intentar garantizar los mercados para las exportaciones mexicanas. Además, recalca la importancia de abastecer de capacidades técnicas y económicas al gobierno actual.

Actualmente México es el segundo socio comercial de Estados Unidos, después de Canadá, con casi \$780 mil millones en comercio bidireccional de bienes en 2022. Sin embargo, existen preocupaciones económicas y sociales que incluyen salarios bajos, alto subempleo, distribución desigual del ingreso y pocas oportunidades de progreso, particularmente para la población mayoritariamente indígena en los estados empobrecidos del sur (The World Factbook, 2023).

Rodrigo Pacheco (2023), en su conferencia “Panorama económico de México frente al 2023”, acentúa a México en el lugar 26 dentro de América Latina en el Índice Global de Estado de Derecho superando a Honduras, Nicaragua, Bolivia y Venezuela. Dicho índice mide los límites al poder gubernamental, ausencia de corrupción, gobierno abierto, derechos fundamentales, orden y seguridad, cumplimiento regulatorio, justicia civil y justicia penal.

De igual manera, Pacheco (2023) ubica a México en oportunidades en materia de comercio exterior mediante el potencial de crecimiento por el TMEC (Tratado de México, Estados Unidos y Canadá) así como el potencial de ganancias por “nearshoring”.

Pacheco (2023) agrega que, en materia de capital humano, México provee ingenieros como ventaja educativa por encima del promedio de países miembros de la OCDE que incluyen a países como Australia, Canadá, Chile, Finlandia, Francia, Alemania, Israel, Italia, Japón, Corea del Sur, España, Reino Unido, Estados Unidos, entre otros.

La Ilustración 4 muestra el Índice de Desarrollo Humano de México donde su valor en 2021 es de 0.758, el cual pone al país en la categoría de “alto desarrollo humano”[1], posicionándolo en el número 86 de 191 países (PNUD, 2023).

Ilustración 4. IDH de México de 1991 a 2021.



Fuente: elaboración propia con base en PNUD.

[1] El Índice de Desarrollo Humano categorizan a los países según su nivel en cinco intervalos: “bajo”, “medio-bajo”, “medio”, “medio-alto” y “alto” desarrollo humano.

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, entre 1990 y 2021, el IDH de México ha cambiado de 0.662 a 0.758 con un incremento del 14.5%. En la misma temporalidad, la dimensión “vida larga y saludable” ha aumentado en 0.2 años; la dimensión de “años de escolarización” aumentó en 3.3 años; mientras que el PIB per cápita aumentó 23.6%.

Brasil, una economía cerrada

Brasil es una economía relativamente cerrada con falta de acuerdos comerciales y aranceles notoriamente altos como legado de la política de industrialización por sustitución de importaciones del siglo XX (Suftrin, 2019). Al igual que el resto de los países sudamericanos, Brasil está especializado en la exportación de productos básicos, provocando alta desigualdad de ingresos (Glauber Vital da Costa et al., 2021).

Para Kingston (2001) es un caso particularmente llamativo, ya que varios factores se combinaron para hacer del país un lugar poco probable para encontrar apoyo para el libre comercio. Entre los más importantes incluyen el tamaño extraordinario y la posición políticamente privilegiada de su comunidad industrial y el grado en que tanto los productores locales como las multinacionales estaban orientados a los mercados locales (Kingstone, 2001).

Brasil fortaleció su participación en las primeras etapas de las cadenas de valor mediante la exportación de materias primas y se especializó más en la exportación de productos basados en recursos naturales, mientras que en el lado de las importaciones se volvió cada vez más dependiente de insumos intermedios de origen extranjero, principalmente maquinaria y equipo de transporte (Glauber Vital da Costa et al., 2021).

A fines de la década de 1980, los industriales brasileños habían comenzado a respaldar el amplio conjunto de reformas neoliberales, incluida la liberalización comercial, como parte de un proceso al que denominaron modernización. Ese apoyo se mantuvo firme durante la década de 1990 a pesar de un patrón un tanto errático, incluidos retiros temporales de la coalición de apoyo y períodos de mayor fragmentación dentro de la comunidad industrial (Kingstone, 2001).

No fue sino hasta la década de 1990 que el gobierno brasileño abordó la liberalización comercial, la privatización, la competencia y la productividad como una forma de aumentar las exportaciones de materias primas y promover el crecimiento de las importaciones de productos manufacturados (Suftrin, 2019).

El mejor ejemplo de ello es el Tratado de Libre Comercio de Mercosur, un acuerdo entre la UE y Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay (que forman el bloque Mercosur).

Brasil, como nación, representa actualmente los flujos comerciales más altos entre la UE y Mercosur (Heyl et al., 2021).

A pesar de este período de liberalización comercial en la década de 1990, las últimas dos décadas han estado marcadas por un retorno al proteccionismo, sofocando la perspectiva de una integración regional panamericana. Durante este tiempo, Brasil se movió para terminar con la dependencia de los Estados Unidos, descuidando el comercio internacional en su propio detrimento (Suftrin, 2019).

La Tabla 3 muestra los Acuerdos Comerciales Regionales de Brasil que datan de 1973 hasta 2017 con un total de tan solo 9, distinguiendo acuerdos con países como México en 2003, y su más importante acuerdo, el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) en 1991. El más reciente se remonta al 2017.

Tabla 3. Acuerdos Comerciales Regionales ACR de Brasil

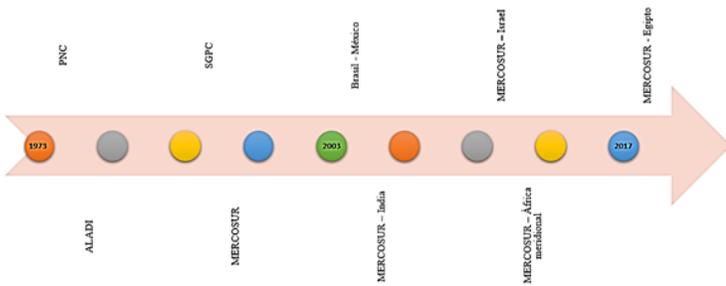
No.	Nombre del ACR	Fecha de entrada en vigor	Signatarios
1	Protocolo relativo a las Negociaciones Comerciales (PNC)	11-feb-73	Bangladesh, Brasil, Chile, Israel, República de Corea, México, Pakistán, Paraguay, Perú, Filipinas, Túnez, Turquía, Egipto, Uruguay, Serbia
2	Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)	18-mar-81	Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay, República Bolivariana de Venezuela
3	Sistema Global de Preferencias Comerciales entre Países en Desarrollo (SGPC)	19-abr-89	Argelia, Argentina, Bangladesh, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Myanmar, Camerún, Sri Lanka, Chile, Colombia, Cuba, Benín, Ecuador, Ghana, Guinea, Guyana, India, Indonesia, Irán, Iraq, República Popular Democrática de Corea, República de Corea, Libia, Malasia, México, Marruecos, Mozambique, Nicaragua, Nigeria, Pakistán, Perú, Filipinas, Singapur, Vietnam, Zimbabue, Sudán, Tailandia, Trinidad y Tobago, Túnez, Egipto, Tanzania, República Bolivariana de Venezuela
4	Mercado Común del Sur (MERCOSUR)	29-nov-91	Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay
5	Brasil - México	02-may-03	Brasil, México
6	Mercado Común del Sur (MERCOSUR)- India	01-jun-09	India, Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay
7	Mercado Común del Sur (MERCOSUR) - Israel	23-dic-09	Israel, Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay

8	Mercado Común del Sur (MERCOSUR) - Unión Aduanera de África Meridional (SACU)	01-abr-16	Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Botsuana, Lesoto, Namibia, Sudáfrica, Eswatini
9	Mercado Común del Sur (MERCOSUR) - Egipto	01-sep-17	Egipto, Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay

Fuente: elaboración propia con base en OMC.

De la misma manera, en la Ilustración 5 se observa la línea del tiempo de los Acuerdos Comerciales Regionales de los que Brasil es parte. En ella se observa la poca actividad en relación con la signatura de acuerdos y el poco interés hacia la apertura comercial derivado del tipo de mercancías que exporta, mayormente materia prima (Glauber Vital da Costa et al., 2021).

Ilustración 5. Línea del tiempo, ACR de Brasil



Fuente: elaboración propia con base en OMC.

Después de superar con éxito un período de dificultad financiera mundial a fines del siglo XX, bajo la presidencia de Luiz Inácio LULA da Silva (2003-2010), Brasil fue visto como uno de los mercados emergentes más fuertes del mundo y un contribuyente al crecimiento global (The World Factbook, 2023).

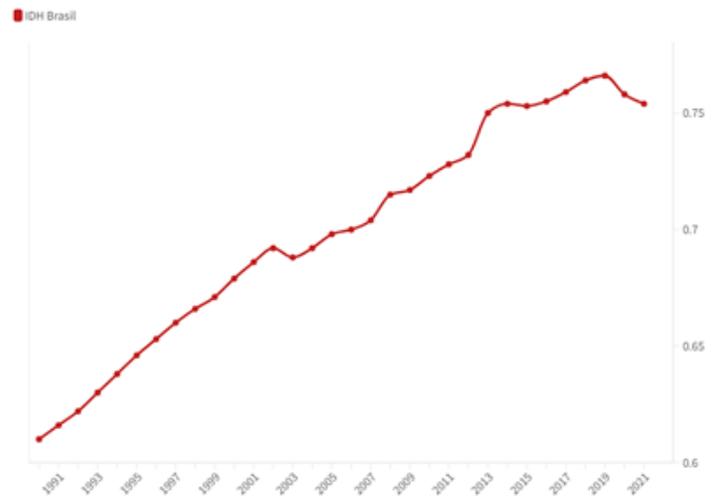
Hoy en día Brasil cuenta con importaciones más diversificadas, pero sus exportaciones se han concentrado cada vez más en un pequeño grupo de sectores. Esto indica que la penetración de las importaciones en la economía brasileña ha sido más generalizada desde el proceso de liberalización comercial en 1994 y durante todo el período de integración en las cadenas globales de valor en la década de 2000 (Glauber Vital da Costa et al., 2021)

Actualmente es un modelo de crecimiento económico liderado por la industria que se encuentra limitada por la selva amazónica, pero continúa incrementando la deforestación de esta (Glauber Vital da Costa et al., 2021). Un análisis de política solicitado por la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria del Parlamento Europeo concluye que es muy probable que los productos comercializados entre la UE y Mercosur promuevan la deforestación en los bosques brasileños y argentinos (Heyl et al., 2021).

Siendo el país más grande y poblado de América del Sur, Brasil continúa buscando el crecimiento industrial y agrícola y el desarrollo de su interior (The World Factbook, 2023).

La ilustración 6 muestra el Índice de Desarrollo Humano de Brasil donde su valor en 2021 es de 0.754, el cual pone al país en la categoría de “alto desarrollo humano”, posicionándolo en el número 87 de 191 países, apenas un lugar por debajo de México (PNUD, 2023).

Ilustración 6. IDH de Brasil de 1991 al 2021.



Fuente: elaboración propia con base en PNUD.

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, entre 1990 y 2021, el IDH de Brasil ha cambiado de 0.610 a 0.754 con un incremento del 23.6%. En la misma temporalidad, la dimensión “vida larga y saludable” ha aumentado en 6.8 años; la dimensión de “años de escolarización” aumentó en 4.4 años; mientras que el PIB per cápita aumentó 40.1%.

Chile, un país con alto desarrollo económico

Las reformas económicas, mantenidas consistentemente desde la década de 1980, contribuyeron a un crecimiento constante, redujeron las tasas de pobreza a más de la mitad y ayudaron a asegurar el compromiso del país con un gobierno democrático y representativo. Chile ha asumido cada vez más roles de liderazgo regional e internacional acordes con su condición de nación estable y democrática.

Es una economía impulsada por la exportación; productor líder de cobre litio y yodo, como también de productos agrícolas como uvas frescas, arándanos, ciruelas y manzanas deshidratadas (Gobierno de Chile, 2023).

Desde la perspectiva de destinos geográficos, Chile comercia con casi todas las economías del mundo, pero intercambia solo un sexto con la región, a pesar de que cerca de la mitad de sus limitadas exportaciones con mayor valor agregado se destinan a estos mercados. Los mercados de la región son cruciales para la diversificación de las exportaciones hacia el valor agregado y están sub-aprovechados (French-Davis, 2016).

Hay una disminución de la pobreza, pero la desigualdad persiste; la deuda pública va en aumento, pero todavía es manejable; la violencia política reciente ha tenido consecuencias económicas negativas (The World Factbook, 2023).

La Tabla 4 muestra los Acuerdos Comerciales Regionales de Chile que datan de 1973 hasta 2021 con un total de 30 acuerdos, sobresaliendo relaciones comerciales con países como México en 1999, así como con el más reciente con Reino Unido en 2021 [6] coincidentemente del mismo con México en el mismo año, pero 6 meses antes.

Tabla 4. Acuerdos Comerciales Regionales (ACR) de Chile

No.	Nombre del ACR	Fecha de entrada en vigor	Signatarios
1	Protocolo relativo a las Negociaciones Comerciales (PNC)	11-feb-73	Bangladesh, Brasil, Chile, Israel, República de Corea, México, Pakistán, Paraguay, Perú, Filipinas, Túnez, Turquía, Egipto, Uruguay, Serbia
2	Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)	18-mar-81	Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay, República Bolivariana de Venezuela,
3	Canadá - Chile	05-jul-97	Canadá, Chile
4	Chile - México	01-ago-99	Chile, México
5	Chile - Costa Rica (Chile - Centroamérica)	15-feb-02	Chile, Costa Rica
6	Chile - El Salvador (Chile - Centroamérica)	01-jun-02	Chile, El Salvador
7	UE - Chile	01-feb-03	Chile, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumania, República Eslovaca, Eslovenia, España, Suecia
8	Estados Unidos - Chile	01-ene-04	Chile, Estados Unidos de América

9	Corea, República de - Chile	01-abr-04	Chile, República de Corea
10	AELC - Chile	01-dic-04	Chile, Islandia, Liechtenstein, Noruega, Suiza
11	Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica	28-may-06	Brunéi Darussalam, Chile, Nueva Zelandia, Singapur
12	Chile - China	01-oct-06	Chile, China
13	Chile - India	17-ago-07	Chile, India
14	Chile - Japón	03-sep-07	Chile, Japón
15	Panamá - Chile	07-mar-08	Chile, Panamá
16	Chile - Honduras (Chile - Centroamérica)	19-jul-08	Chile, Honduras
17	Perú - Chile	01-mar-09	Chile, Perú
18	Australia - Chile	06-mar-09	Australia, Chile
19	Chile - Colombia	08-may-09	Chile, Colombia
20	Chile - Guatemala (Chile - Centroamérica)	23-mar-10	Chile, Guatemala
21	Turquía - Chile	01-mar-11	Chile, Turquía
22	Chile - Malasia	25-feb-12	Chile, Malasia
23	Chile - Nicaragua (Chile - Centroamérica)	19-oct-12	Chile, Nicaragua
24	Chile - Vietnam	01-ene-14	Chile, Vietnam
25	Hong Kong, China - Chile	09-oct-14	Chile, Hong Kong, China
26	Chile - Tailandia	05-nov-15	Chile, Tailandia
27	Alianza del Pacífico	01-may-16	Chile, Colombia, México, Perú
28	Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP)	20-dic-18	Australia, Brunéi Darussalam, Canadá, Chile, Japón, Malasia, México, Nueva Zelandia, Perú, Singapur, Vietnam
29	Chile - Indonesia	10-ago-19	Chile, Indonesia
30	Reino Unido - Chile	01-ene-21	Chile, Reino Unido

Fuente: elaboración propia con base en OMC

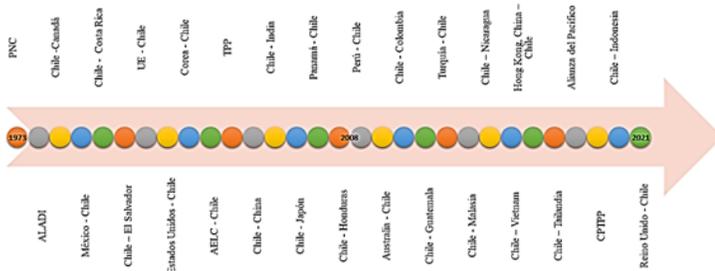
En la Ilustración 7, la línea de tiempo de los ACR de Chile cabe destacar al mismo como el primer país latinoamericano después de México en negociar un TLC con EUA. Propuesto por primera vez en 1994, las negociaciones comenzaron en serio en noviembre de 2000 y concluyeron en diciembre de 2002 y entró en vigor en enero de 2004 (Borges, 2019).

[6] El Reino Unido ha sido un Estado miembro de la Unión Europea hasta el 31 de enero de 2020. La Unión Europea y el Reino Unido, de conformidad con el artículo 50 del Tratado de la Unión Europea, celebraron un acuerdo de Retirada que prevé un período transitorio limitado durante el cual, el Derecho de la Unión Europea será aplicable al y en el Reino Unido.

Además, Chile enumera el primer Tratado de Libre Comercio entre un país latinoamericano y uno asiático, el TLC entre Corea y Chile, el cual ha sido considerado muy exitoso para ambos países al permitir la expansión comercial bilateral (Ministerio de Comercio, Industria y Energía de Corea del Sur, 2021; Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, 2022).

Con el acuerdo, Corea se ha convertido en el quinto socio comercial de Chile, y este país ha visto duplicarse sus exportaciones, mientras que su intercambio comercial ha crecido 4.2% en promedio anual, lo que da lugar a un saldo comercial positivo para Chile (Quintana Romero et al., 2023).

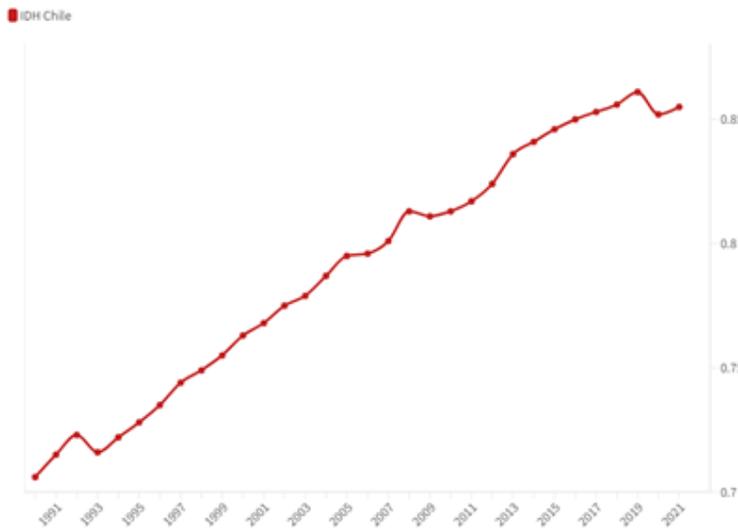
Ilustración 7. Línea del tiempo, ACR Chile



Fuente: elaboración propia con base en OMC.

En cuanto al Índice de Desarrollo Humano de Brasil, mostrado en la Ilustración 8, su valor en 2021 es de 0.855, el cual pone al país en la categoría de “alto desarrollo humano”, posicionándolo en el número 42 de 191 países, muy por encima de México y Brasil.

Ilustración 8. IDH de Chile.



Fuente: elaboración propia con base en PNUD.

Entre 1990 y 2021, el IDH de Brasil ha cambiado de 0.706 a 0.855 con un incremento del 21.1%. En la misma temporalidad, la dimensión “vida larga y saludable” ha aumentado en 6.4 años; la dimensión de “años de escolarización” aumentó en 2.5 años; mientras que el PIB per cápita aumentó 160.2%(PNUD, 2023).

Resultados

De acuerdo con el objetivo planteado al inicio del artículo, el análisis del beneficio hacia la sociedad a través de las políticas públicas en materia de comercio exterior, relacionando el nivel del Índice de Desarrollo Humano (IDH) con la cantidad de acuerdos comerciales de los países de México, Brasil y Chile se expone a continuación.

La Ilustración 9 muestra la comparativa de la cantidad de Acuerdos Comerciales Regionales por país donde se enumera en primer lugar a Chile con un total de 30, seguido de México con un total de 23 y finalmente a Brasil con un total de 9.

Se concluye que las políticas públicas en materia de comercio exterior han sido más vehementes en el país de Chile de acuerdo con el total de Acuerdos Regionales Comerciales suscritos, así como con la diversidad de países con los cuales se tienen relaciones comerciales, en relación con la tabla 3.

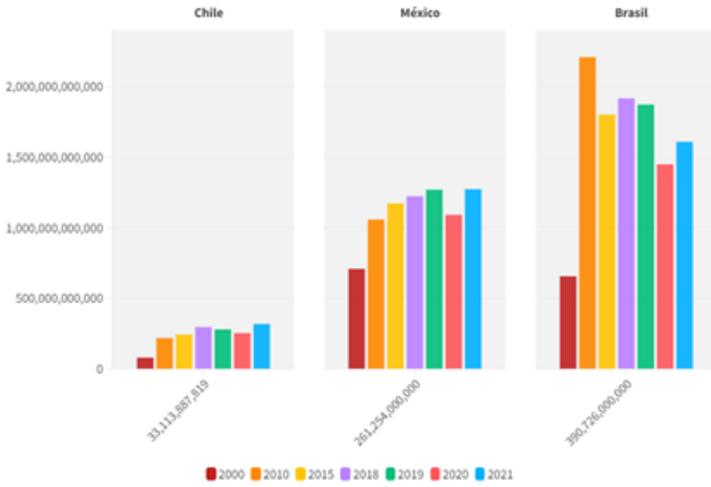
Ilustración 9. Cantidad de ACR por país



Fuente: elaboración propia con base en OMC

Por su parte, la ilustración 10 muestra el PIB de Chile, México y Brasil en el periodo de tiempo del año 2000 al 2021. Se observa a Brasil con 390 millones de dólares siendo el mayor promedio de los tres, seguido de México con un promedio de 261 millones de dólares y finalmente a Chile con un promedio de tan solo 33 millones de dólares.

Ilustración 10. PIB de Chile, México y Brasil en dólares.



Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial.

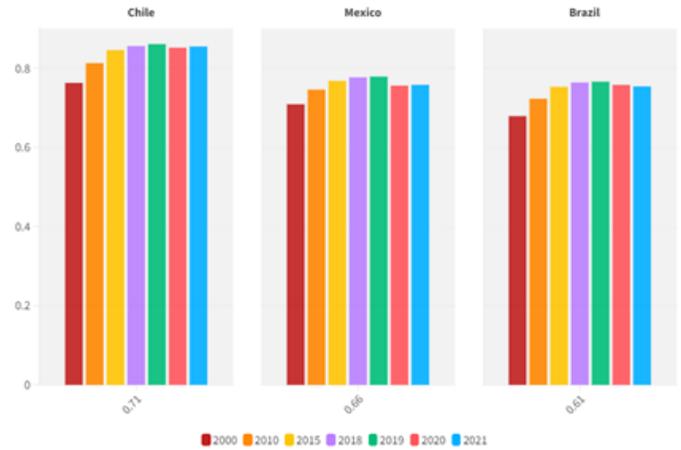
En comparación con la cantidad de ACR firmados, el listado se invirtió de posición correspondiendo ahora el último lugar a Chile y contraponiendo la idea de que los índices de crecimiento económicos están directamente ligados al crecimiento del comercio (Hansen, 2020) o exponiendo la necesidad indiscutible de las políticas públicas chilenas de la firma de más ACR para lograr un incremento significativo del PIB.

Es por esta razón que se plantea la intención de una futura investigación de análisis cuantitativo en la que se pueda realizar una regresión lineal que permita analizar la relación de las dos variables para los países de México, Chile y Brasil.

Finalmente se muestra la ilustración 11 del IDH de Chile, México y Brasil, en el mismo periodo de tiempo que la ilustración 10 del PIB, en la que se observa a Chile con un promedio de IDH del 0.71, seguido de México y Brasil con 0.66 y 0.61 respectivamente.

Cabe mencionar que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) se creó para enfatizar que las personas y sus capacidades deberían ser el criterio definitivo para evaluar el desarrollo de un país, no solo el crecimiento económico.

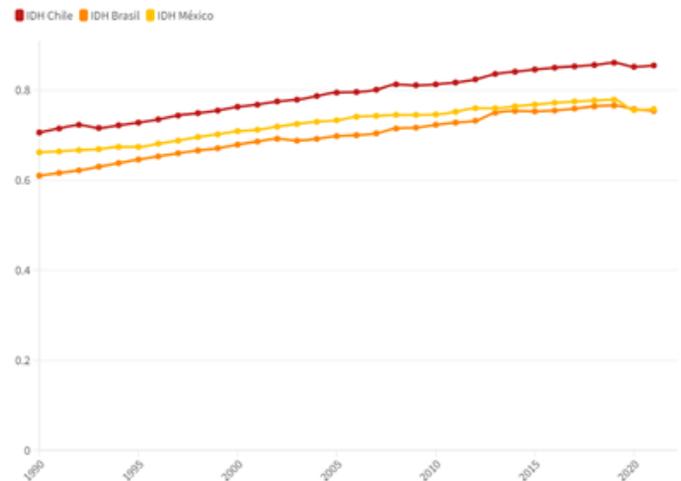
Ilustración 11. IDH de Chile, México y Brasil.



Fuente: elaboración propia con base en PNUD.

Se presenta finalmente la ilustración 12 de la comparativa del IDH de Chile, México y Brasil observando que a través del tiempo el primero de ellos siempre se ha mantenido por encima de los otros dos en relación con el Índice de Desarrollo Humano. Aunado a ello, la hipótesis planteada inicialmente de que un país con mayor apertura comercial responde a un mejor nivel de desarrollo sustentable, resulta aceptada debido a que Chile, el país con mayor número de ACR, es también el mejor evaluado en el IDH a pesar de contar con un PIB por debajo del comparativo de los otros países.

Ilustración 12. IDH de Chile, México y Brasil



Fuente: elaboración propia con base en PNUD.

Conclusiones

La evaluación del beneficio hacia la sociedad a través de las políticas públicas en materia de comercio exterior, relacionando el nivel del Índice de Desarrollo Humano (IDH) con la cantidad de acuerdos comerciales de los países de México, Brasil y Chile y su Producto Interno Bruto (PIB) nos permitió advertir lo siguiente:

- Chile es el país con mayor número de suscripciones de ACR (30), y a su vez es también el país con la menor cantidad de promedio PIB en dólares, en comparación con los otros dos países.
- De manera recíproca, Brasil es el país con menor número de suscripciones de ACR (9) pero el mayor en promedio de PIB en dólares.
- México es un país de crecimiento lento pero constante en relación con sus políticas públicas en materia de comercio exterior.

A pesar de haber aceptado la hipótesis planteada de que un país con mayor apertura comercial responde a un mejor nivel de desarrollo sustentable, en razón a que Chile, el país con mayor número de ACR, es también el mejor evaluado en el IDH; surge la cuestión de evaluar cualitativamente los resultados.

Es por esta razón la reiteración de complementar el artículo con futuras investigaciones de análisis cuantitativo que demuestren las posibles relaciones entre las variables de "cantidad de Acuerdos Comerciales Regionales", "Producto Interno Bruto" e "Índice de Desarrollo Humano" mediante una regresión lineal y así poder sustentar mejor las políticas públicas de estos países.

Considerando los posibles resultados del análisis cuantitativo se podrían acompañar con sugerencias relacionadas a las políticas públicas aplicables a los gobiernos de su incumbencia que promuevan o frenen la apertura comercial en favor del desarrollo sustentable de la nación.

Bibliografía

- Abad Suárez, A., y Fix-Fierro, H. (2018). El servicio profesional de carrera en la defensoría pública en México. *Política y gobierno*, XXV (2), 301–338.
- Aguilar, I., y Monforte, G. (2018). Servicios públicos del agua, valor público y sostenibilidad. El caso del área metropolitana de Monterrey. *Gestión y Política Pública*, XXVII (1), 149–179.
- Arellano Gault, D., Pardo, M. del C., y Dussauge Laguna, M. I. (2018). Eventos complejos y desastres político-administrativos. *Gestión y Política Pública*, XXVII (1), 3-17
- Báez, A. (2023). Gobernanza: estado del arte. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, 13, 125–148. <https://doi.org/10.32719/25506641.2023.13.6>
- Barnes, J., y Srivenkataramana, T. (1982). Ideology and the Welfare State: An Examination of Wilensky's. *Review* (Vol. 56, Número 2). <https://www.jstor.org/stable/60000100>
- Blancas, S., Hernández, M., y Arellano, D. (2018a). Decisiones e implementación en la construcción de las primeras once líneas de la red del Metro en la Ciudad de México. *Gestión y Política Pública*, XXVII (1), 3-17
- Blancas, S., Hernández, M., y Arellano, D. (2018b). Un desastre organizacional anunciado: Dinámica organizacional e institucional en el diseño e implementación de la línea 12 del Metro en la Ciudad de México. Cuatro ejes explicativos. *Gestión y Política Pública*, 27(3), 127. <https://doi.org/10.29265/gypv.v27i3.451>
- Borges, F. A. (2019). Debating Trade: The Legislative Politics of Free Trade Agreements in Latin America. *Government and Opposition*, 54(2), 336–364. <https://doi.org/10.1017/gov.2017.28>
- Brenner, L. (2018). Los impactos ambientales de las políticas públicas en los manglares de Chiapas, México. *Gestión y Política Pública*. XXVII(1), 237–267.
- Buchholz, K. (mayo de 2021). Statista. Countries with most trade agreements. Recuperado de <https://www.statista.com/chart/18991/countries-with-most-trade-agreements/#:~:text=After%20its%20exit%20from%20the,Chile%20with%2030%20trade%20deals>. Consultado el abril 2023.
- Caballero, I., & Padín, C. (2006). Comercio Internacional. In I. Caballero, & C. Padín, Comercio Internacional. Una visión general de los instrumentos del Comercio Exterior. (pp. 1-10). España: Ideaspropias Editorial.
- CEPAL. (Enero de 2023). Obtenido de Nuevas estadísticas sobre la industria manufacturera en América Latina: <https://www.cepal.org/es/notas/nuevas-estadisticas-la-industria-manufacturera-america-latina>
- Comisión Europea. (2022). Departamento de Comercio de la Unión Europea. Obtenido de Desarrollo Sostenible: https://policy.trade.ec.europa.eu/development-and-sustainability/sustainable-development-en#_trade-agreements
- de la Cruz, J. L., & Núñez Mora, J. A. (2006). Comercio Internacional, crecimiento económico e inversión extranjera directa: causalidad para México. *Revista de economía mundial*, 181-202.
- Esquivel Tostado, C. (2009). México: política comercial, retos y oportunidades. *Revista UIC- Foro Multidisciplinario de la Universidad Intercontinental*, 49-51.
- Farazmand, A. (2001). Globalization, The State and Public Administration: A Theoretical Analysis with Policy Implications for Developmental States. En *Public Organization Review: A Global Journal* (Vol. 1).
- Feldman, E. J. (1978). Comparative Public Policy: Field or Method? (Vol. 10, Número 2).
- Fernández-Miguel, A., Riccardi, M. P., Veglio, V., García-Muiña, F. E., Fernández del Hoyo, A. P., y Settembre-Blundo, D. (2022). Disruption in Resource-Intensive Supply Chains: Reshoring and Nearshoring as Strategies to Enable Them to Become More Resilient and Sustainable. *Sustainability* (Switzerland), 14(17). <https://doi.org/10.3390/su141710909>
- Ffrench-Davis, R. (2016). Chile en la Economía Internacional: Trayectoria reciente y desafíos Autores.
- Figueroa Huencho, V. (2016). Pueblos indígenas y políticas públicas. El proceso de formulación de la política indígena en Chile en el gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle, 1994-2000. *Gestión y Política Pública*, XXV (2), 447–482.

Bibliografía

- Glauber Vital da Costa, K., Reis Castilho, M., y Puchet Anyul, M. (2021). Production fragmentation, foreign trade and structural complexity: a comparative analysis of Brazil and Mexico 1 Production fragmentation, foreign trade and structural complexity: a comparative analysis of Brazil and Mexico. En CEPAL Review N° (Vol. 133).
- Gobierno de Chile. (2023). Chile en el exterior. Obtenido de <https://www.chile.gob.cl/>
- González Ulloa, P. A., y Márquez, J. F. (2021). Reconfiguraciones sociales e institucionales para el medio ambiente y la sustentabilidad: lecciones para México. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 67(244). <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2022.244.78040>
- Guardiola, J., & Bernal Rivas, J. (2005). Comercio internacional y crecimiento económico: ¿cómo influyen en el hambre de América Latina? Nutrición Hospitalaria, 44-49.
- Hansen, A. H. (2020). Secular stagnation. Trimestre Económico, 87(348), 1189–1207. <https://doi.org/10.20430/ETE.V87I348.1179>
- Heyl, K., Ehardt, F., Roos, P., Stubenrauch, J., y Garske, B. (2021). Free trade, environment, agriculture, and plurilateral treaties: The ambivalent example of mercosur, ceta, and the eu-vietnam free trade agreement. Sustainability (Switzerland), 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063153>
- Ibarra Cortés, M. E. (2014). Agenda ampliada del municipio en México: Innovación y globalización para el desarrollo. En Prácticas exitosas en la implementación de Políticas de Innovación y competitividad en el ambiente de negocios local (pp. 51–68).
- INEGI. (2019). DENUES. México.
- Kingstone, P. R. (2001). COMPARATIVE POLITICAL STUDIES / November 2001 Kingstone / POLITICS OF TRADE REFORM IN BRAZIL.
- Leff, E. (2002). Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI. México: Siglo XXI.
- Maldonado Bodart, M., Alberto, A., y Carranco, L. (2020). LA POLÍTICA EXTERIOR DE MÉXICO EN ASIA: LA PERSPECTIVA DE LA CUARTA TRANSFORMACIÓN.
- Moore, M. H. (1995). Creando valor público a través de asociaciones público-privadas (Número 34).
- Muñoz De Bustillo, R. (2021). Mitos y realidades del estado de bienestar. En Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas ISSN (Vol. 174).
- OMC. (2023). ¿Qué es la OMC? Obtenido de https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/whatis_s.htm
- ONUDI. (2021). ONUDI. Obtenido de Informe sobre el desarrollo Industrial 2022.
- Pacheco, R. (2023). Panorama económico de México frente al 2023. Feria de la proveeduría. San Luis Potosí.
- Pietrzyck, K., Jarzębowski, S., y Petersen, B. (2021). Exploring sustainable aspects regarding the food supply chain, agri-food quality standards, and global trade: An empirical study among experts from the european union and the united states. Energies, 14(18). <https://doi.org/10.3390/en14185987>
- PNUD. (2023). Índice de Desarrollo Humano de México. Obtenido de <https://www.undp.org/es/mexico>
- Puyana, A. (2020). From the North American Free Trade Agreement to the United States-Mexico-Canada Agreement. A new chapter of the Mexico-United States integration? Trimestre Económico, 87(347), 635–668. <https://doi.org/10.20430/ETE.V87I347.1086>
- Quintana Romero, L., Mun, N. K., y Álvarez-García, J. (2023). Efectos económicos de la complementariedad comercial en la negociación de un tratado de libre comercio entre México y Corea del Sur. El Trimestre Económico, 90(358), 497–529. <https://doi.org/10.20430/ete.v90i358.1666>
- Rius, A. (2016). Servicios públicos y reforma fiscal ambiental en América Latina Oportunidades y desafíos.
- Rodríguez Arana, A. (2015). El papel de la apertura comercial en el crecimiento económico y la Balanza Comercial de México, 1980-2002. Revista ICE, 71-88.
- Romero, H. C., y Marzábal, Ó. R. (2021). Two sides of Mexico's insertion in the automotive value chain: Economic dimension and environmental impact. Trimestre Económico, 88(352), 1153–1187. <https://doi.org/10.20430/ete.v88i352.1237>

Bibliografía

- Ruiz-Nápoles, P. (2004). Exports, growth and employment in Mexico, 1978-2000. *Journal of Post Keynesian Economics*, 27(1), 105-124.
- Salazar, M. G. (2018). La ausencia de rendición de cuentas en el conflicto de la línea 12. Un problema de "ortodoncia" institucional. *Gestión y Política Pública*, 225–251.
- Salazar Rebolledo, M. G. (2018). ¿Cuarto poder? Mercados, audiencias y contenidos en la prensa estatal mexicana. *Política y gobierno*, XXV (1), 125–152.
- Sandoval, I. E. (2016). Corrupción y desafíos organizacionales en un mundo de asociaciones público-privadas. *Gestión y política pública*, XXV (2), 365–413.
- Secretaría de Economía. (2022). México y Corea del Sur acuerdan el inicio de negociaciones para un Tratado de Libre Comercio. México.
- Shpak, N., Melnyk, O., Adamiv, M., y Sroka, W. (2020). Modern Trends of Customs Administrations Formation: Best European Practices and a Unified Structure. *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, 13(1), 189–211. <https://doi.org/10.2478/nispa-2020-0008>
- SICAIT. (Diciembre de 2020). Secretaría de Economía. Obtenido de Sistema de Información de Tratados Comerciales Internacionales: <http://www.economia-snci.gob.mx/sicait/5.0/>
- Soledispa-Rodríguez, X., Zea-Barahona, C., y Santistevan-Villacreses III, K. (2020). La nueva gestión pública: retos y oportunidades The new public management: challenges and opportunities A nova gestão pública: desafios e oportunidades *Ciencias económicas y administrativas* Artículo de investigación. 5, 371–381. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i9.1695>
- Sufrin, P. (2019). A Free Trade Agreement Could Benefit the U.S.-Brazil Trade Relationship. www.americandiplomacy.org
- The World Factbook. (2023). Central Intelligence Agency. The World Factbook. Obtenido de <https://www.cia.gov/>
- Ugalde, V. (2018). Mexico city subway line 12 through the scope of the sociology of criminal elites. *Gestion y Politica Publica*, 27(3), 281–306. <https://doi.org/10.29265/gypp.v27i3.461>
- Wang, M. (2022). Comprehensive Evaluation of Government Economic Management Performance Based on Multidimensional Data Mining in Fuzzy Comprehensive Environment. *Journal of Environmental and Public Health*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/4265125>
- Williams, I., y Shearer, H. (2011). Appraising public value: Past, present and futures. *Public Administration*, 89(4), 1367–1384. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2011.01942.x>

Estado de bienestar: ¿El origen de la solución a la problemática en las reformas a los sistemas de pensiones?

Welfare state: The origin of the solution to the problem in the reforms to the pension systems?

<https://doi.org/10.58493/ecca.2023.2.1.03>

Rangel Sánchez Noraima Eréndira [1]

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6105-625X>
noraima.rangel@uaslp.mx

Ibarra Cortés Mario Eduardo [1]

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2259-7381>
mario.ibarra@pfca.uaslp.mx

Plata Pérez Leobardo Pedro [1]

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8544-9661>
lplata@uaslp.mx

CC BY-NC 4.0



Fecha de recepción: 29/06/2023

Fecha de aceptación: 10/10/2023

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de la concepción de Estado de bienestar y el enfoque de las políticas públicas que determinaron las reformas a los sistemas de pensiones de 1997, 2007 y 2021 en México sobre el Estado de bienestar social. Dos vertientes originan la problemática de los sistemas de pensiones: el inadecuado uso de los fondos antes de la primer reforma y el cambio demográfico. Consecuentemente, incidió en un incremento en los riesgos sociales de la población. Con base a un método cualimétrico y enfoque descriptivo, de revisión literaria, análisis de comunicados de prensa; este artículo manifiesta el impacto de la postura del Estado de bienestar sobre el eje central de las reformas en los sistemas de pensiones. Se concluye que la concepción de Estado de bienestar ha determinado el origen de la problemática de los sistemas de pensiones por su enfoque prioritariamente económico y no social.

Palabras clave: Estado de bienestar, política pública, reformas, sistemas de pensiones

Abstract

The objective of this paper is to analyze the impact of the conception of the welfare state and the public policy approach that determined the pension system reforms of 1997, 2007 and 2021 in Mexico on the social welfare state. Two aspects originate the problems of the pension systems: the inadequate use of funds before the first reform and demographic change. Consequently, this led to an increase in the social risks of the population. Based on a qualitative method and descriptive approach, literature review, analysis of press releases; this article shows the impact of the welfare state position on the central axis of the pension system reforms. It is concluded that the conception of the welfare state has determined the origin of the problems of pension systems due to its primarily economic and not social focus.

Keywords: Welfare state, public policy, reforms, pension systems

[1] Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Para citar este artículo:

Rangel, N. Ibarra, M. & Plata, L. (2023). "Estado de bienestar: ¿El origen de la solución a la problemática en las reformas a los sistemas de pensiones?". Espacio Científico de Contabilidad y Administración UASLP (ECCA) Vol. 2, Núm. 1, pp. 33-48.

Introducción

Los sistemas de pensiones forman parte de la seguridad social, cuyo objeto es proteger a la ciudadanía de los riesgos sociales. En las últimas décadas se han llevado a cabo reformas estructurales y paramétricas a los sistemas de pensiones alrededor de todo el mundo. Estas reformas se encuentran respaldadas con el Estado de bienestar que adopte cada Estado. En ese mismo sentido, corresponderá el enfoque de políticas públicas que den origen, sustento y estructura a dichas reformas.

El Estado de bienestar se refiere a un conjunto de políticas y programas que busca garantizar el bienestar y la seguridad económica de los ciudadanos, especialmente en áreas como la salud, la educación, la vivienda y la protección social, incluyendo las pensiones (Draibe & Riesco, 2006; Escolano, 2019; Esping-Andersen, 1993; Martínez Franzoni, 2008). Las políticas públicas son las decisiones y acciones tomadas por los Estados para resolver problemas de la sociedad en general y se encuentran alineadas al Estado de bienestar (Cervantes García, 2018; Maldonado, 2015; Márquez Ramírez, 2021; Olvera Esquivel & Arellano Gault, 2015). Las reformas se implementan para modificar una situación que ocasiona perjuicio a la población, o bien, para mejorar el bienestar social de la ciudadanía. Por lo tanto, las reformas a los sistemas de pensiones son el resultado de la implementación de una política pública adherida al Estado de bienestar predominante del país. Con ellas se intenta resolver la problemática de la falta de sostenibilidad financiera de estos sistemas (Arenas de Mesa, 2019; Perez Pacheco & Macías Sanchez, 2021; Pérez Ruíz, 2010).

En la mayor parte de los países existe una relación estrecha entre el Estado de bienestar, el enfoque de políticas públicas que asuman y el tipo de reforma a los sistemas de pensiones que lleven a cabo (Barba, 2021); entonces, cabe preguntarse ¿el tipo de régimen de bienestar que acoja cada gobierno será determinante para dar solución a la problemática en los sistemas de pensiones? Y como consecuencia, ¿cuál es el impacto en el bienestar de la población de las reformas a los sistemas de pensiones implementadas en México?

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el cumplimiento del objetivo del Estado de bienestar en México prevalecientes al determinar las reformas a los sistemas de pensiones de 1997, 2007 y 2021. Se plantean dos hipótesis, la primera: el tipo de régimen de bienestar determina el enfoque de las políticas públicas que definen los aspectos más relevantes de las reformas a los sistemas de pensiones en México. Y la segunda: el bienestar social de México no ha mejorado sustancialmente por la implementación de las reformas a los sistemas de pensiones.

Para lo cual, se utilizará una metodología cualimétrica con un enfoque descriptivo y de revisión bibliográfica. Se analizarán aspectos y variables relevantes de la interrelación e impacto entre el Estado de bienestar y el enfoque de las políticas públicas sobre las reformas al sistema de pensiones en México.

El resultado de este estudio arroja que México ha adoptado modelos de Estados de bienestar conforme al contexto específico del momento y a sugerencia de instituciones financieras internacionales. Ha implicado soluciones de corto plazo y no van de acuerdo con el contexto social, político, económico y cultural de nuestro país. Las reformas no han mejorado el bienestar social de la población y aún de implementar reformas paramétricas para mejorar la situación, se está muy lejos de alcanzar una tasa de reemplazo que coadyuve al buen vivir en la vejez, aunado a una alta informalidad laboral. Adicionalmente, dentro del enfoque neoliberal que ha prevalecido, las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) son las principales beneficiarias de la inversión de los fondos de los trabajadores. Por lo tanto, el Estado de bienestar mexicano no ha cumplido con su objetivo esencial de proteger a la ciudadanía de los riesgos sociales.

Este trabajo se encuentra dividido en tres secciones: el Estado de bienestar, donde se describen sus características y clasificaciones para identificar en qué régimen se encuentra México; los enfoques de políticas públicas, que identifica sus características y su ciclo. Las reformas de los sistemas de pensiones, donde se describen los elementos principales de cada una de ellas. Finalmente, se presentan los resultados y conclusiones donde se explica la convergencia e interrelación de estas tres esferas, dando respuesta a las preguntas e hipótesis planteadas.

Estado de bienestar

El Estado de bienestar surge a partir del siglo XX derivado de los problemas sociales relativos a la desigualdad. Después de la segunda guerra mundial, se adoptó el concepto de Estado de bienestar fundamentado en el Informe Beveridge y el modelo keynesiano de desarrollo económico. Como objetivo esencial: resolver el problema de la desigualdad. Asimismo, el Estado de bienestar implica el desarrollo de formas de organización económica y social conducido hacia un estado de igualdad para los ciudadanos (Medrano Buenrostro, 2010; Uribe Gómez, 2011).

Para Kerstenetzky (2017) el Estado de bienestar es el conjunto de políticas aplicadas por el Estado de manera directa o indirecta. Inmerso en los ámbitos de la economía y la sociedad para asegurar el bienestar económico y social de los ciudadanos. Se promueven los principios de igualdad, justicia y solidaridad. Para Altamirano et al. (2020) el Estado de bienestar tiene como componente fundacional un pacto colectivo de solidaridad y reciprocidad, garantizando los derechos económicos, sociales y culturales establecidos en las constituciones nacionales. Esping-Andersen (1993) considera que el Estado del bienestar es una combinación de aspectos económicos, políticos y sociales vinculadas a través de las relaciones del Estado y mercado, la estratificación social y la desmercantilización. La desmercantilización es el proceso a través del cual el individuo no depende de su condición dentro del mercado laboral para poder acceder a los servicios sociales otorgados por el Estado y promueve la solidaridad y la igualdad en el acceso a los servicios públicos, ya que en algunos casos llegan a ser parte esencial de su supervivencia (Martínez Franzoni, 2008; Navarro Ruvalcaba, 2006).

Adicionalmente Esping-Andersen (1993) considera que la ciudadanía enfrenta riesgos sociales[1]: por clase, dependiendo de los estratos socioeconómicos; en la trayectoria de vida, impactos económicos derivados de etapas específicas del ser humano; y de cambio generacional, que son los problemas transferidos de una generación a otra. De acuerdo con el contexto, cada país los enfrenta de forma diferente: absorbidos por la familia, mitigados a través de los mecanismos de mercado o absorbidos por el Estado. En este sentido, así como la desmercantilización busca desvincularse del mercado de trabajo, la desfamiliarización haría lo propio con los sistemas familiares de cuidado y protección (Gunturiz et al., 2018).

En la Tabla 1 se presentan los tres principales Estados de bienestar con sus respectivas características.

Tabla 1 Diferentes clasificaciones de Estados de bienestar

Modelo	El estado otorga bienes y servicios a la ciudadanía	Principios que promueve	Nivel de desmercantilización	Grado de desfamiliarización	Países
Social - Demócrata	Amplia gama de servicios.	Igualdad solidaridad	Alta	Alta	Finlandia, Dinamarca, Suecia, Noruega
Conservador	Bajo ciertas reglas, por tipo de ocupación, organización.	Universalidad estratificada, dualidad	Tiende a Alta	Baja	Alemania, Italia, Francia y otros países de Europa continental
Liberal	Cuando los ciudadanos se encuentran más vulnerables.	Universalidad estratificada, dualidad	Baja	Alta	Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Irlanda y el Reino Unido

Fuente: elaboración propia con información de Esping-Andersen (1993); Medrano Buenrostro (2010); Uribe Gómez (2011).

América Latina

Uribe Gómez (2011) menciona que en América Latina no se construyeron Estados de bienestar como los de Europa. Se consideraron algunos principios para llevar a cabo programas de protección social. Las condiciones específicas de Latinoamérica conducen a una transición hacia el Estado de bienestar. Lo anterior derivado de encontrarse íntimamente relacionados la esfera económica, doméstica y el Estado. Existe, por lo tanto, una interrelación estrecha entre la política económica y social. Los sistemas de prestaciones sociales y de políticas sociales estuvo en concordancia con el proceso de industrialización a través de la sustitución de importaciones entre los años 40's y 70's. El seguro social fue el eje principal para la distribución del bienestar social específicamente a las clases medias y organizaciones adyacentes a la industrialización. Las Instituciones del Seguro Social en América Latina son instrumentos que proveen la distribución del bienestar social y que han dejado excluidos a diferentes grupos sociales, implicando un nivel alto de desigualdad en la distribución del ingreso, así como la cobertura de la protección social (Barba Solano, 2004).

Aunado a lo anterior, Mesa Lago (2020) cuestiona si el bienestar de una sociedad está en función de la competencia y el lucro, o bien, el Estado debe ser más proteccionista para otorgar seguridad y justicia social. Adicionalmente Navarro Ruvalcaba (2006) opina que el bienestar social ha dependido principalmente de la política económica de cada país, del contexto político y el bienestar de los segmentos de la población más vulnerables desatendida.

Es así como surgen para América Latina tres tipos de regímenes de bienestar: el de universalidad estratificada, dual y excluyente.

El principio de universalidad es uno de los rasgos característicos del Estado de bienestar, sin embargo, en América Latina existen conceptos diferenciados de universalidad, la llamada universalidad estratificada característica de los países emergentes (Sánchez de Dios, 2018). Es un enfoque de política social que busca garantizar servicios y beneficios universales para toda la población, pero considera las desigualdades sociales y proporciona un trato preferencial a aquellos que se encuentran en una posición más desfavorecida (Esping-Andersen, 1993; Marshall, 1950).

[1] "El concepto de riesgo social fue introducido por el Banco Mundial en el año 2000, como enfoque alternativo para evaluar y desarrollar instrumentos de protección social que prevengan la ocurrencia de situaciones negativas o que mitiguen sus efectos" (Otto Thomasz et al., 2014).

El dual se caracteriza por proteger a los ciudadanos bajo la condición de haber contribuido al sistema a través del trabajo o impuestos; presenta niveles intermedios de pobreza urbana y altos niveles de pobreza rural, fomenta la exclusión social (Draibe & Riesco, 2006; Gunturiz et al., 2018). El excluyente, presenta una amplia desigualdad social, influencias significativas de ciertos sectores económicos sobre el Estado e inducen a altos niveles de pobreza rural y urbana. Estos dos últimos regímenes promovieron el decremento de gasto social, cobertura de seguridad social, servicios educativos, de salud. Los sistemas de protección social disminuyeron su cobertura y la informalidad aumentó (Gunturiz et al., 2018).

México

A continuación, un resumen de las acciones del Estado mexicano en pro del bienestar social.

Ilustración 1 Acciones del Estado Mexicano en pro del Estado de bienestar.

etapa posrevolucionaria	<ul style="list-style-type: none"> •Modelo de estado benefactor •Promueve el desarrollo económico y social del país •Invierte en infraestructura educación y salud •Secretaría de Salubridad y Asistencia
1940's	<ul style="list-style-type: none"> •Aumento del gasto social •Creación de programas sociales •Fundación: IMSS, CONASAMI y la LFT
1950's	<ul style="list-style-type: none"> •Crecimiento económico a través de ISI •Expansión de programas de bienestar en educación y vivienda •Fundación: ISSSTE
1960's	<ul style="list-style-type: none"> •Reformas estructurales para modernizar la economía y el desarrollo industrial •Dichas reformas impacto negativo en política social •Reducción del gasto público
1980's	<ul style="list-style-type: none"> •Crisis económica y financiera •Reducción de gasto social e implementación de austeridad •Impacto negativo en la calidad y disponibilidad de los servicios de bienestar
1990's	<ul style="list-style-type: none"> •Reformas estructurales y liberalización económica •Privatización de los sistemas públicos de pensiones IMSS e ISSSTE •Participación del sector privado en la prestación de servicios de bienestar
2000, 2010	<ul style="list-style-type: none"> •Programas sociales focalizados en la pobreza y desigualdad •Programa Oportunidades, hoy Prospera y Programa nacional de pensiones para adultos mayores •Se cuestiona su efectividad por su posible utilización con fines políticos

Fuente: elaboración propia con información de Cotonieto-Martínez (2020)

Desde la postrevolución el estado mexicano ha intentado promover el bienestar social, adoptando un modelo de estado benefactor que coadyuve el desarrollo económico y social, invirtiendo principalmente en educación y salud; en los 40's nace el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y aumenta el gasto social para programas sociales; en los 50's continúa promoviendo el crecimiento económico a través de (ISI) priorizando la educación y la vivienda, nace el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de

de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Es en esta etapa que México adopta el régimen dual, la seguridad social estaba anclada a la formalidad laboral y se excluyeron los sectores rurales. Para los 60's lleva a cabo reformas estructurales para modernizar la economía y el desarrollo industrial, reduce el gasto público e incide en un impacto negativo en la política social.

Para los 80's con las crisis económicas, reducen aún más el gasto social y se deteriora el bienestar social en su calidad y disponibilidad de los servicios para la población. En los 90's nuevamente lleva a cabo reformas estructurales, pero con el detonante de la liberalización económica los servicios de bienestar social empiezan a privatizarse, así como los sistemas públicos de pensiones IMSS e ISSSTE; para el 2000 y 2010 se retoman los programas sociales focalizados en la pobreza y la desigualdad, pero se cuestiona su utilización para fines políticos. Para Barba (2021) el régimen de bienestar mexicano ha presentado los siguientes momentos:

Ilustración 2 Regímenes de bienestar mexicano 1910-a la fecha.



Fuente: elaboración propia con información de Barba (2021).

En este orden de ideas, el bienestar social de México se ha definido primordialmente por la influencia de otros países y organismos financieros internacionales, marcando como prioridad el crecimiento económico y de forma adyacente, el bienestar social (Rodríguez Peñaloza, 2018).

Hasta el momento, se han estudiado las diferentes expresiones de Estado de bienestar o régimen de bienestar alrededor del mundo, en América Latina y México. Cada Estado elige de acuerdo con su contexto y cultura el régimen de bienestar que guiará sus decisiones políticas, es decir, su enfoque de políticas públicas.

Políticas Públicas

Las políticas públicas según Cervantes García (2018) son "técnicas que tienen como propósito la resolución de problemas públicos, incorporando la opinión, iniciativas, información, recursos, cooperación y participación de los ciudadanos y sus organizaciones públicas".

Cruz-Rubio (2014), se definen como “un conjunto articulado, complejo y coherente de disposiciones, procesos y herramientas adoptado por el Gobierno, con el objeto de resolver o atender un área de asuntos o un problema público relevantes”.

En este trabajo se considerará como políticas públicas, al conjunto de decisiones adoptadas por el Estado, habiendo transitado un ciclo con el fin de resolver un problema público de cualquier índole, coadyuvando el bienestar social de los ciudadanos.

Elementos de las políticas públicas

Ahora bien, el problema es la materia prima de las políticas públicas; emergen de la inconformidad de los ciudadanos y, su definición y delimitación es una tarea compleja, así como incluirlos en la agenda (Arellano Gault et al., 2018; Mballa, 2017; Ochrana et al., 2022).

Para abordarlos, son necesarios los instrumentos, herramientas a través de las cuales se cumplirán los objetivos planteados en la política pública. Se les puede clasificar como sustantivos y procedimentales. Los sustantivos se relacionan con la teoría del cambio que apoya la elección de los instrumentos.

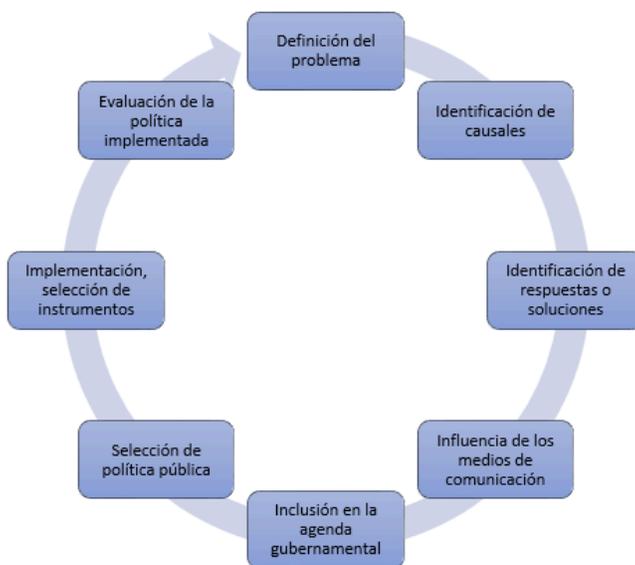
Los procedimentales se refieren a las condiciones, procesos y actividades que enmarcan las intervenciones e interacciones entre los actores (Del Tronco Paganell & Paz-Gómez, 2022). Los actores son los individuos, instituciones, organizaciones que participan en todo el ciclo de las políticas públicas (Howlett, 2019).

Dentro de los actores, para González Pazos (2020), López-López et al. (2020) y Salazar Rebolledo (2018) los medios de comunicación representan el llamado “cuarto poder” por la influencia que tienen en el diseño de la agenda pública.

Asimismo, representan un indicador de la democracia, es decir, que los individuos estén plenamente informados para su participación dentro del proceso de las políticas públicas (Sociedad Interamericana de Prensa, 2023).

Las políticas públicas transcurren a través del llamado ciclo de las políticas públicas. La Ilustración 3 muestra estos pasos.

Ilustración 3 Ciclo de las políticas públicas.



Fuente: elaboración propia con información de Aguilar Villanueva (1993); Cervantes García (2018); Cruz-Rubio (2014).

El ciclo inicia con la determinación del problema, fase primordial para delimitar el problema social; se definen las causas para posteriormente plantear respuestas o soluciones al problema; los medios de comunicación le dan cierta ponderación para su difusión; se decide incluirlo dentro de la agenda; se elige la política pública que aplica al problema; se seleccionan los instrumentos a través de los cuales se aplicaría la política y finalmente se realiza la evaluación de la aplicación de la política pública para observar su efectividad y eficiencia.

Enfoques de las políticas públicas

El diseño o elaboración de las políticas públicas depende de la corriente o enfoque que el Estado tome en consideración de acuerdo con su estrategia, contexto y cultura. A continuación, se describen algunos de ellos.

El enfoque de las Corrientes múltiples (Figuroa Huencho, 2016; Ochrana et al., 2022; Ramírez Brouchoud, 2007) de John Kingdom (1995) considera que convergen tres corrientes independientes: los problemas, las políticas y la política; las políticas se refieren a las soluciones planteadas a los problemas y la política se refiere a las preferencias y prioridades de los actores políticos. Se presentan situaciones de oportunidad, que hacen posible una política concreta que responde al problema específico.

El enfoque de Diseño Político y Construcción Social introducido por Ingram y Schneider a finales de los 80's. Reconoce que las políticas son construcciones sociales que requieren la participación activa de diversos actores para alcanzar efectividad y legitimidad. Promueve la transparencia, la participación ciudadana y el bienestar colectivo (Ingram et al., 2019; Rave Restrepo, 2020).

El incrementalismo fue introducido por el científico político Charles E. Lindblom (1959) argumentó a favor de un enfoque de toma de decisiones que se basara en ajustes incrementales o marginales y decisiones limitadas, en lugar de buscar soluciones óptimas o transformaciones radicales. No necesariamente implica que el problema se vaya resolviendo gradualmente y de fondo (Aguilar Villanueva, 1993; Lindblom, 1959).

El racional se basa en la toma de decisiones basada en la lógica, el análisis de datos y la evidencia. Su precursor Herbert A. Simon considera que los actores gubernamentales evalúan cuidadosamente los problemas, identifican objetivos claros y generan alternativas que se evalúan mediante el análisis costo-beneficio. Toman decisiones racionales y limitadas debido a la falta de información completa y capacidad cognitiva finita (Delgado Godoy, 2009; Mosteller & Simon, 1959).

Es una realidad que los Estados pueden aplicar estos enfoques, o bien, hacer algunas combinaciones de estos, dependiendo de las prioridades, contexto, cultura y Estado de bienestar prevaleciente. Cabe hacer notar, que las políticas públicas se encuentran enmarcadas dentro del contexto de la administración pública, a continuación, se describe su estrecha relación.

Políticas Públicas y Administración Pública

La administración pública se refiere al conjunto de instituciones, estructuras y procesos mediante los cuales el Estado ejerce sus funciones y responsabilidades en la gestión de los asuntos públicos. Las políticas públicas son parte integral de la administración pública, ya que son el resultado de las decisiones y acciones tomadas por el gobierno para abordar los problemas y necesidades de la sociedad. Supervisa y evalúa la efectividad y eficiencia de las políticas implementadas (Sánchez González, 2009; Uvalle Berrones, 1996).

Se dice que las políticas públicas funcionan como puente entre los actores sociales y la administración pública. La administración pública debe agregar valor a las políticas públicas y estas deben valorar la relevancia de la administración pública para la conservación del Estado y el desarrollo social (Mballa, 2017; Uvalle Berrones, 1996).

En el caso de México, el siguiente cuadro presenta el tipo de políticas públicas y el modelo de administración pública por periodos.

Caso de México

Tabla 2 Enfoques de políticas públicas y modelos de administración pública.

	Enfoques Políticas Públicas	Modelos de Administración Pública
1970 a 1982	<p>Políticas de industrialización por sustitución de importaciones: fortalecimiento economía nacional. Proteccionismo comercial: subsidios a la industria nacional y control estatal sobre sectores estratégicos.</p> <p>Enfoque: fomento de la industrialización y promoción del crecimiento económico.</p>	<p>Modelo burocrático centralizado. El gobierno ejerce control sobre la toma de decisiones, asignación de recursos e implementación de políticas públicas. Existe rigidez, falta de transparencia y corrupción.</p>
1982 a 2000	<p>Políticas de ajuste estructural² y apertura económica.</p> <p>Reformas para la privatización de empresas estatales y apertura a la inversión extranjera.</p> <p>Enfoque: estabilización macroeconómica, eficiencia y competitividad.</p>	<p>Modelo neoliberal. Promueve liberalización económica, apertura comercial y reducción del tamaño del Estado. Orientada a reducir costos e introducción de mecanismos de competencia.</p> <p>Reformas estructurales: privatización de empresas estatales y la desregulación de sectores clave.</p>
2000 a 2012	<p>Políticas de transparencia, rendición de cuentas y fortalecimiento del Estado de derecho.</p> <p>Reformas en la educación, la seguridad pública y la protección de derechos humanos.</p> <p>Enfoque: promoción de la democracia y el bienestar social.</p>	<p>Modelo orientado a la consolidación democrática, rendición de cuentas y participación ciudadana.</p> <p>Reformas para fortalecer los sistemas de transparencia, combate a la corrupción, profesionalización de la burocracia.</p>
2012 a la actualidad	<p>Transformación en las políticas públicas: reducción de la desigualdad, erradicación de la corrupción y atención a grupos vulnerables. Implementación programas sociales: becas para estudiantes, apoyos para adultos mayores y programas de empleo.</p> <p>Enfoque: justicia social y atención a las necesidades de los sectores más desfavorecidos de la población.</p>	<p>Reformas estructurales con el objetivo de modernizar al Estado mexicano. Promovió cambios educación, energía, telecomunicaciones y justicia.</p> <p>Fortalecimiento de las instituciones, mejoramiento de la coordinación intergubernamental y fomento a la transparencia.</p>
		<p>Proceso de transformación profunda en la administración pública. Impulsa combate a la corrupción, austeridad, redistribución de la riqueza y fortalecimiento del Estado.</p> <p>Descentraliza la administración y promueve participación ciudadana.</p> <p>Programas sociales: becas para estudiantes, apoyos para adultos mayores.</p>

Fuente: elaboración propia con información de Barba (2021; Martínez Campos (2023); Uvalle Berrones (1996)

Se puede observar que el enfoque de las políticas públicas se encuentra totalmente alineado al modelo de administración pública. Así mismo, se aprecia que son enfoques y modelos orientados al crecimiento económico, apoyado por las instituciones financieras internacionales; salvo en el último periodo, donde se enfoca en el bienestar social.

A continuación, se explica la evolución de los sistemas de pensiones hasta llegar a las reformas del caso de México.

Reformas al Sistema de Pensiones

Las reformas a los sistemas de pensiones surgen por la necesidad de mejorar su estructura y funcionamiento. Los sistemas de pensiones forman parte de los beneficios que otorga la seguridad social.

[2] Cambios de políticas implementados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el BM en países en desarrollo.

La seguridad social surge de diferentes movimientos sociales para proteger a la población de distintos riesgos sociales, a continuación, se presentan algunos aspectos relevantes que constituyeron la creación de la seguridad social.

¿Qué es la seguridad social?

A finales del siglo XIX en Alemania, el Canciller Imperial Otto von Bismarck estableció un sistema obligatorio de protección de los trabajadores contra los riesgos de vejez, invalidez y enfermedad. Propuso que participaran en la cotización, los empleadores y trabajadores y el Estado como ente regulador. Tuvo gran impulso en Europa y otros países industrializados. En 1942 el economista inglés William Beveridge desarrolló el concepto moderno de seguridad social integrando los seguros sociales, la asistencia social y los seguros voluntarios complementarios. Adicionalmente en su "Plan Beveridge" considera las situaciones de necesidad derivadas de cualquier contingencia y mitigarlas sin importar su origen (Arenas de Mesa, 2020; Colina Hernández, 2018; Mesa-Lago, 2004).

En México el movimiento revolucionario de 1910-1917, promovió la protección de las clases más pobres. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917 impulsó la Seguridad Social. El 19 de enero de 1943 se emitió la Ley del Seguro Social, creándose así el IMSS (Martínez Aviña, 2020).

Actualmente la Organización Internacional del Trabajo (2019) define la seguridad social como: un conjunto de programas para prevenir la pobreza en todo el ciclo de vida, tanto para el trabajador como para su familia, en los casos de enfermedad, accidentes de trabajo, desempleo, maternidad, enfermedades; así como las pensiones por vejez, invalidez y sobrevivientes.

En concordancia con lo anterior, se han desarrollado principios que sirvan de guía para alcanzar el objetivo último que debe cumplir la seguridad social: proteger a los ciudadanos ante un riesgo social (Arenas de Mesa, 2019; Mesa-Lago, 2004).

Ilustración 4 Principios de la Seguridad Social

Universalidad	•Debe cubrir todas las contingencias y amparar a todas las personas, coincidiendo con su condición de derecho humano.
Equidad	•Trato igualitario a todas las personas ante la misma contingencia.
Solidaridad	•Cada individuo debe aportar según su capacidad contributiva y recibir de acuerdo con sus necesidades.
Suficiencia	•Las prestaciones deben tener cobertura completa de la contingencia para la que fueron diseñadas.
Eficiencia	•Minimizar costos y mejorar la administración.
Sostenibilidad financiera	•Equilibrio de los ingresos y egresos a largo plazo de los sistemas que se incluyen en la seguridad social.

Fuente: elaboración propia con información de Arenas de Mesa (2019); Mesa-Lago (2004)

En esencia estos principios de seguridad social y por ende de los sistemas de pensiones constituyen la base que dirige las políticas públicas implementadas para dar cobertura a toda la población. Por otro lado, cumplir con cada uno de ellos, es una tarea compleja para cada Estado, no obstante, busca a través de las políticas públicas llevarlos a cabo para promover el bienestar social de la población.

Los sistemas de pensiones

Habiendo establecido el marco en el que se encuentran inmersos los sistemas de pensiones, corresponde definirlos. De acuerdo con Martínez Aviña (2020) un sistema de pensiones es el conjunto de modelos que intervienen en la gestión de las pensiones. Y un modelo, es el mecanismo que define los procedimientos por los cuales se otorgan dichas pensiones. En México existen más de 1000 distintos sistemas de pensiones contando cada uno de ellos con diferentes parámetros independientes entre sí. Es así como, el sistema de pensiones es complejo por presentar fragmentaciones importantes en cuanto a los parámetros que consideran y las condiciones de su otorgamiento derivado de las distintas poblaciones objetivo que atienden (Centro de Investigación Económica y Presupuestaria A.C. (CIEP), 2017).

A nivel internacional y nacional de acuerdo con (CIEP, 2017; Gragera Junco, 2021; Martínez Aviña, 2020; Solís Soberón, 2001), se presentan principalmente dos modelos:

De beneficio definido o de reparto, donde el monto de la pensión es conocido antes de pensionarse. Dicha acumulación de dinero es administrada por el Estado y el monto de las pensiones corrientes es pagado con las aportaciones de los trabajadores activos.

Modelo de contribución definida en la cual el trabajador no conoce el monto de la pensión que recibirá. Es administrado por empresas ligadas al sector financiero y se manejan cuentas individuales para cada trabajador. Estos modelos se pueden subdividir en no contributivos, que son las pensiones otorgadas por el Estado y que se obtienen del gasto público; y las contributivas, donde el trabajador aporta para la generación de su pensión.

Actualmente en México se cuenta con un sistema de pensiones compuesto por cuatro pilares, su clasificación se encuentra en función del modelo de contribución (CIEP, 2017; Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), 2015; Mesa Lago, 2020):

Ilustración 5. Pilares del sistema de pensiones

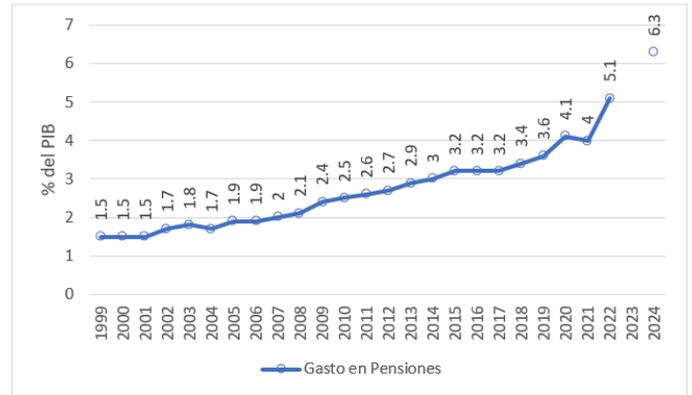
Pilares			
<p>Pilar cero Pensión mínima no contributiva y puede ser universal o dirigida a un sector. Este pilar es financiado con recursos públicos, como la pensión para adultos mayores (65 y más).</p>	<p>•Pilar uno •Obligatorio. Pensión de beneficio definido o reparto. Fondateo o fondateo parcialmente: contribuciones en función del salario de los trabajadores, reunidos en un fondo colectivo de donde se pagan las pensiones corrientes.</p>	<p>•Pilar dos •Obligatorio y fondateo. Pensión de contribución definida o pensión de capitalización individual. La pensión dependerá de los ahorros reunidos por el trabajador más los rendimientos generados.</p>	<p>•Pilar tres •Son diferentes tipos de ahorro voluntario; como lo son los planes privados de pensiones y aportaciones voluntarias al SAR.</p>

Fuente: elaboración propia con información de CIEP (2017); Comisión Nacional del SAR (2015)

Estos pilares han sido adoptados, modificados e influenciados por diferentes enfoques para su implementación. La globalización cada vez mayor, las recomendaciones por parte de organismos internacionales y el impacto económico que tienen las pensiones en el gasto público y en el bienestar social, invita a analizar la situación de cada país de acuerdo con los retos que enfrenta. Para el caso de México, se presentan ciertos factores clave que han sido determinantes para iniciar un proceso de Reforma.

El fundamento principal de los sistemas de pensiones con beneficio definido es la solidaridad intergeneracional, en su momento, se consideró que las proporciones entre los trabajadores activos y los pensionados continuarían con la misma tasa, evidentemente no fue así. Las variables que determinaron el cambio en la solidaridad intergeneracional es el aumento en la esperanza de vida y la disminución considerable en la tasa de fertilidad. Es decir, se vive más y se tienen menos hijos. Por lo tanto, se incurre a la falta del principio de sostenibilidad financiera (Mesa-Lago, 2004). El Estado ha tenido que intervenir para poder solventar el déficit en las diferentes instituciones y enfrentar las obligaciones correspondientes. (Arenas de Mesa, 2019; CIEP, 2017). Como se muestra en la siguiente ilustración, el porcentaje del gasto público respecto al PIB se ha incrementado notoriamente en los últimos 20 años y se proyecta que crezca a un 6.3% para el año 2024 (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP), 2022; Nolasco, 2021).

Ilustración 6 Gasto público en pensiones como % del PIB.



Fuente: elaboración propia con información de CEFP (2022); Nolasco (2021).

Adicional al incremento en gasto público, en la tabla 3 se muestra la asignación de fondos de pensiones a los diferentes sectores económicos de la población, se observa notoriamente que existe una importante desigualdad en la distribución de esos fondos. Las contributivas se encuentran ligadas a los ingresos del empleado, pero el objetivo de la pensión no contributiva es procurar a los que menos tienen. Incurriendo en una falta de solidaridad de los principios de seguridad social (CIEP, 2023; El Colegio de México A.C., 2023).

Tabla 3 Asignación de fondos de pensiones a sectores de la población.

Tipo de pensión		Fondos	Población	No especificado
Contributiva	IMSS	70%	30%	Mayores ingresos
		13%	50%	Menores ingresos
	ISSSTE	50%	10%	Mayores ingresos
		50%	4%	Menores ingresos
No contributiva	Pensión Bienestar	35%	3 deciles más altos	Mayores ingresos
		35%	5 primeros deciles	Menores ingresos
	Mayor %	Decil 7		

Fuente: elaboración propia con información de El Colegio de México A.C. (2023).

Por otro lado, el nivel de ingreso y la tasa de cotización son variables determinantes para la acumulación del ahorro de todos los trabajadores que cotizan.

El ingreso menor a 3 salarios mínimos oscila del 58% al 72% de la población total como se muestra en la tabla 4. Y la tasa de cotización ha sido de 6.5% desde el 2008 hasta 2020. Implica una tendencia a la pobreza en la vejez de la mayor parte de la población del país (CEFP, 2022; CIEP, 2017). En este caso se estarían incumpliendo los principios de suficiencia y solidaridad.

Tabla 4 Niveles de Ingreso en función de S.M.[2]

Año	Hasta 3 S.M	>3-10 S.M.	No especificado	No recibe ingresos
2014	58.4%	23.0%	11.5%	7.1%
2015	60.2%	21.1%	11.8%	6.9%
2016	61.0%	19.2%	11.8%	7.9%
2017	60.1%	18.8%	14.1%	6.9%
2018	62.0%	17.6%	14.3%	6.1%
2019	69.3%	12.7%	12.0%	6.0%
2020	72.3%	9.9%	12.2%	5.7%
2021	72.8%	8.8%	12.6%	5.7%
2022	74.2%	6.6%	13.0%	6.1%

Fuente: elaboración propia con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2023b)

Actualmente México cuenta con más de 1000 subsistemas de pensiones para los dos tipos de empleados: sector público y privado. Implica contar con diferentes tipos de planes, diferenciados por requisitos, tasa de contribución del empleado, del gobierno y el monto de la pensión que recibirá; esta situación provoca fragmentación (Arenas de Mesa, 2020; Klein & Leeson, 2023), la tabla 5 muestra el gasto anual promedio por pensionado correspondiente a las pensiones contributivas de beneficio definido de las Instituciones más representativas en este aspecto.

Tabla 5 Gasto anual promedio por pensionado correspondiente a pensiones contributivas de beneficio definido

Institución	Gasto anual promedio por pensionado
IMSS	91
ISSSTE	165
PEMEX	575
CFE	759
ISSFAM	165
Luz y Fuerza del Centro	971
Ferrocarriles Nacionales de México	96

Fuente: elaboración propia con información de (CIEP, 2017). Cifras en miles de pesos.

Se puede observar en la tabla anterior que existe una amplia diferencia en el gasto asignado para cada una de estas Instituciones y, por consecuencia, se incurre en la falta del principio de equidad, ya que los trabajadores que se encuentran bajo un sistema de beneficio definido pueden alcanzar una tasa de reemplazo [3] hasta del 40%, mientras que los de contribución definida solamente hasta el 30%. El promedio en México según (CIEP, 2017; Martínez Álvarez et al., 2019; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2015) es de alrededor del 27% como se muestra en la tabla 6.

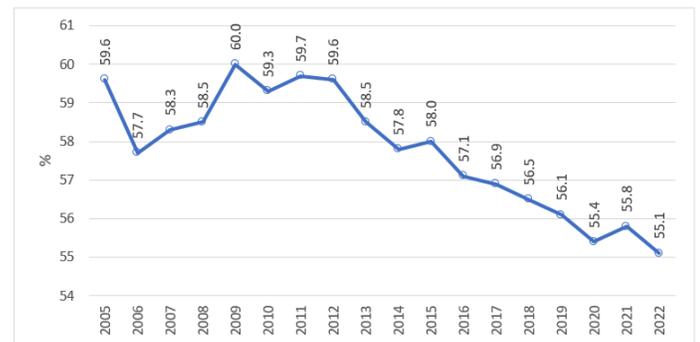
Tabla 6 Tasa neta de reemplazo [4]

Tasa	Tasa neta de reemplazo ⁵
México	27.65%
Países de la OCDE	58.10%

Fuente: elaborado con información de CEFP (2022).

Las tasas altas de informalidad implican la falta de acceso a los servicios de seguridad social, que incide directamente a caer en riesgos sociales y sobrevivir debajo de la línea de pobreza. Según el CONEVAL (2023) la población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos en el 2008 era del 49% y para el 2018 de 48.8%. La Ilustración 7 muestra las tasas de informalidad desde 2005, se observa un incremento no significativo. Conlleva a bajas cotizaciones a los organismos de seguridad social y alto porcentaje de la población sin ahorros (Mesa Lago, 2020).

Ilustración 7 Tasa de informalidad laboral al cuarto trimestre.



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2023a).

Se han analizado los factores que afectan a los sistemas de pensiones: variables macroeconómicas, sugerencias de organismos internacionales financieros, enfoque de política pública neoliberal. El empleo del cúmulo de las cotizaciones en otro tipo de gasto público no destinado al previsional.

[2] S.M. Salario Mínimo

[3] La tasa de reemplazo se refiere al nivel de pensión respecto del sueldo que cada trabajador recibe.

[4] Es la tasa de reemplazo, pero libre de impuestos.

Así entonces, comienzan las reformas estructurales [5] hacia la privatización de los sistemas de pensiones. Estos cambios se hicieron predominantemente en América Latina y algunos países de la URSS cada uno de ellos con sus particularidades, Chile comenzó en 1981 y el resto después de 1993. En el caso de México se han realizado tres reformas. La Tabla 7 describe sus principales características:

Tabla 7 Reformas a los sistemas de pensiones en México

Tipo de reforma		1997	2007	2021
Paramétricas	Estructurales	<ul style="list-style-type: none"> Adopción sistema de contribución definida. Creación del SAR y AFORES Supresión de pensiones vitalicias para los nuevos empleados del sector público. Opción de pensión vitalicia o retiro programado. Se privatiza el sistema de pensiones del IMSS 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de incentivos fiscales Se privatiza el sistema de pensiones del ISSSTE. 	<ul style="list-style-type: none"> Opción retiro programado, renta vitalicia o ambos. Implementación de pensión universal para las personas mayores a 65 años, que nunca cotizaron o que cotizaron poco.
	Edad de retiro	de 60 a 65	anticipada, 60 años	-
	Tasa de cotización	T: 1.125% P: 5.15% G: 0.225% + cuota social <15 UMA Total 6.5%	-	Aumento gradual. Hasta 4 UMAs T: 1.125% P y G: 13.875%, cuota social > a menor salario, cuota social < a mayor salario. Más de 4 UMAs T: 1.125% P: 13.875% Total 15%
	Pensión garantizada	Mínimo 1250 semanas cotizadas	Mínimo 1250 semanas cotizadas	Depende de semanas cotizadas, edad de retiro y salario promedio.
	Comisión es AFORE	Desde 1.68% hasta 2.7%	1.89% aprox.	0.92% a la baja

Fuente: elaboración propia con información de Banco de México (2020); CIEP (2017); Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2021).

El punto de inflexión en los sistemas de pensiones fue el año de 1997 donde el Estado decidió cambiar de un sistema de reparto a un sistema de contribución definida (reforma estructural); fundamentado en las condiciones de las variables antes descritas y que detonarían una grave crisis financiera para la sostenibilidad de las pensiones. En la primer reforma se integró el IMSS y en 2007 se adicionó el ISSSTE, las dos principales instituciones del sistema de pensiones. Para el 2021, se determinó una pensión universal para el bienestar social, así como cambios en las opciones de cobro de pensión.

Por el lado de las reformas paramétricas, se ha buscado mejorar el ahorro de los trabajadores incrementando las aportaciones del empleador y equilibrando las aportaciones del gobierno en función

del ingreso del trabajador; se ha dado la opción del retiro anticipado; la pensión garantizada ya no depende solo de las semanas cotizadas, sino que existe una ponderación con la edad de retiro y el salario promedio; respecto a las AFORES, se promovió la disminución de las comisiones, los cuales han mermado el ahorro de los cotizantes.

A nivel global, las reformas comenzaron en 1981, han analizado sus efectos en las variables antes mencionadas y diferentes aspectos que conciernen a las reformas. Parte de ellos, los altos costos administrativos. Las comisiones de las AFORES han sido un tema constante de discusión para continuar bajando su porcentaje. Los costos de transición no fueron evaluados concienzudamente o bien, fueron muy optimistas. Posterior a la reforma, la mayoría de los países presentó cifras muy por encima del estimado, en algunos casos hasta 18 veces más. Detectaron que el manejo de los recursos públicos y privados para solventar las pensiones implicaron déficits y cargas fiscales. Para 2018, de los 30 países que habían reformado sus sistemas el 60% revirtió esas reformas, sobre todo después de la crisis del 2008. (Albo et al., 2007; Badilla Espinoza, 2023; Ortiz et al., 2019).

Interrelación de la política pública, el Estado de bienestar y las reformas a los sistemas de pensiones.

Como se puede observar la relación existente entre el Estado de bienestar y las políticas públicas que han enmarcado las reformas a los sistemas de pensiones están íntimamente ligadas. La interrelación entre estos tres elementos de un Estado determina el origen, desarrollo, planteamiento del problema, propuesta de soluciones, e implementación de las políticas públicas para resolver esta problemática. El origen radica en cómo los Estados procuran el bienestar a sus ciudadanos, fincado en principios y cultura de cada Estado. Derivado de la interacción de la población y gobierno surgen los problemas. La postura que tome el Estado auspiciada a su Estado de bienestar definirá el planteamiento y solución del problema.

En la Ilustración 8 se presenta un resumen del Estado de bienestar dominante, el enfoque de políticas públicas y la esencia de la reforma a los sistemas de pensiones en México.

[5] Una reforma estructural cambia todo el funcionamiento del sistema de pensiones existente, y una reforma paramétrica cambia aquellas variables, parámetros que forman parte del sistema de pensiones, como lo es la tasa de cotización, la edad de retiro, entre otros (Bojórquez et al., 2006; Martínez Aviña, 2020).

Ilustración 8 Estado de bienestar, política pública en las tres reformas a los sistemas de pensiones.

Elemento	1997	2007	2021
Reforma	Modelo contribución definida IMSS.	Modelo contribución definida ISSSTE.	Pensión universal
Enfoque de política pública	Estabilización macroeconómica, la eficiencia y la competitividad	Consolidación democrática	Reducción de la desigualdad, erradicación de la corrupción y atención a grupos vulnerables.
Modelo de Estado de bienestar	Liberalizar la economía	Democratizar la política	Revertir el modelo neoliberal al Estado de bienestar.

Fuente: Elaboración propia con información de Ramírez (2019); Rodríguez Peñalosa (2018)

El resumen muestra que el Estado de bienestar no se encuentra apegado a la procuración del bienestar de la ciudadanía cubriéndolos de los riesgos sociales. El enfoque es totalmente económico en 1997, promovió como una solución radical a los problemas de desigualdad, pobreza y falta de sostenibilidad de las pensiones, la reforma a las pensiones de contribución definida. Se continuó en 2007 en el mismo tenor, abordando otras instituciones para continuar con el modelo. No obstante, un elemento positivo, es intentar abatir la corrupción implementando la buena gobernanza [6]. A partir de 2018 se ha intentado revertir el modelo neoliberal instaurando entre otras medidas la pensión universal.

La OCDE se cuestiona si pudiera existir un sistema de pensiones perfecto, evidentemente por la alta complejidad que implica el involucramiento de todos sus actores (Bojórquez et al., 2006). Dentro de estos factores, se encuentran los ahorros de los trabajadores que son invertidos en diferentes instrumentos financieros, que los convierte en un punto clave de la economía de cualquier país, involucrando diversos intereses económicos, políticos y sociales (González Arias & Campos Rojas, 2020).

La buena gobernanza pudiera evitar fallos en la toma de decisiones políticas, puesto que son analizadas detalladamente considerando las recomendaciones de los expertos, así como de las instituciones encargadas para apoyar la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones desde el punto de vista funcional y técnico. Asimismo, coadyuvan la óptima administración de las reservas satisfaciendo los requisitos de transparencia y rendición de cuentas (Avilés Ochoa & Torres López, 2020; Ibarra Cortés, 2010; Valencia Domínguez, 2020).

Conclusiones

La seguridad social surge en Europa para cubrir las necesidades derivadas de los riesgos sociales de los trabajadores, seguidamente se extendió a toda la población en general y se adicionaron los sistemas de pensiones.

Paralelamente, delinear el concepto de Estado de bienestar. México por su parte, influenciado por estas corrientes, establece en la Constitución de 1923 el derecho a la seguridad social, en 1943 se funda el IMSS proveyendo seguridad social y con un esquema específico de sistema de pensiones con beneficio definido. Asimismo, se adoptaron corrientes de regímenes de bienestar social considerando nuestro contexto.

La adaptación de un Estado de bienestar y un esquema de seguridad social, surgido en Europa, provoca que la implementación de estos no sea lo suficientemente efectiva y moldeada a la cultura y necesidades de nuestro país. Teniendo como consecuencia soluciones de corto plazo.

El establecimiento de un sistema de pensiones con beneficio definido no representaba ningún problema en sus primeros años, casi nadie se pensionaba. La estructura de la población hasta los años 70's era muy joven. Los fondos acumulados para las pensiones eran considerables, no eran requeridos o demandados, entonces, fueron empleados en otro tipo de gasto público. Llegados los 80's, la población comienza a envejecer, lo que ocasionaría una disminución en las contribuciones y, por lo tanto, el fondo no tendría los suficientes recursos para cubrir las pensiones que se demandarían. Cuando se comenzó a entregar las pensiones, el Estado comienza a solventarlas del gasto público incurriendo en déficit.

La decisión de tomar esos fondos para otro fin que no era para el que estaba destinado, se debe al tipo de Estado de bienestar que predominaba, es decir, a un enfoque económico-financiero y no al bienestar social de la ciudadanía, así como al nivel de corrupción y falta de transparencia en el manejo de estos fondos. No se respetó el objetivo para el cual fueron creados y tampoco se analizó el posible impacto a la sociedad. Posteriormente, para dar solución a esta problemática, el enfoque de las políticas públicas depende de la esencia del Estado de bienestar de aquel momento, un enfoque neoliberal y, además, sugerido por organismos internacionales financieros.

Proponen como solución, el cambio de modelo a uno de contribución definida; sin observar detalladamente todos los factores que determinarían su implementación y transición y efectos a largo plazo de dicha reforma.

En este contexto, los únicos beneficiados de esta reforma han sido las AFORES, aprovechando todos los recursos proveídos de los ahorros de los trabajadores.

Respondiendo a las preguntas planteadas, el tipo de régimen de bienestar sí es determinante para dar solución a la problemática en los sistemas de pensiones, en el caso de México ha estado enfocado en aspectos económicos-financieros que no han coadyuvado a una solución de largo plazo, a la falta de sostenibilidad financiera del sistema de pensiones y a la falta de los principios de seguridad social. Adicionalmente, estas reformas no han impactado de manera positiva el bienestar de la población, los diferentes aspectos y variables involucradas en este sistema no han presentado una mejoría sustancial a lo largo de más de 20 años de su implementación.

Respecto a las hipótesis planteadas se pueden considerar como confirmadas, el tipo de régimen de bienestar sí determina el enfoque de las políticas públicas para la resolución de la problemática en los sistemas de pensiones en México. Y el bienestar social en México no ha mejorado sustancialmente por la implementación de sus reformas.

En este sentido se puede concluir que, en México, el Estado de bienestar y el enfoque de las políticas públicas que proporcionaron la esencia en las reformas a los sistemas de pensiones, han sido adaptaciones o copias parciales ejecutados en otros países. No resuelven ni resolverán de fondo, el problema de la falta de sostenibilidad del sistema de pensiones. Y tampoco apoyan el cumplimiento a los principios de la seguridad social en pro del bienestar social del país.

Bibliografía

- Aguilar Villanueva, L. F. (1993). Problemas públicos y agenda de gobierno (1st ed.). Miguel Angel Porrúa.
- Albo, A., González, F., Hernández, O., Herrera, C. A., & Muñoz, A. (2007). Hacia el fortalecimiento de los sistemas de pensiones en México: visión y propuestas de reforma (1a ed.). BBVA Bancomer.
- Altamirano, M., Campos Vázquez, R., Alba Vega, C., Sobarzo, H., Carrillo, J., Rodas, A., Arenas, A., & Porcel, A. (2020). Hacia un Estado de bienestar para México. El Colegio de México.
- Arellano Gault, D., Pardo, M. del C., & Dussauge Laguna, M. I. (2018). Eventos complejos y desastres político-administrativo. La experiencia de la línea 12 del Metro de la Ciudad de México. *Gestión y Política Pública*, 3–17.
- Arenas de Mesa, A. (2019). Los sistemas de pensiones en la encrucijada: desafíos para la sostenibilidad en América Latina (CEPAL).
- Arenas de Mesa, A. (2020). Los sistemas de pensiones en América Latina. Institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera en tiempos del COVID-19 (CEPAL, Ed.; 212). www.cepal.org/apps
- Avilés Ochoa, E., & Torres López, L. R. (2020). Gobernanza y fondos de pensiones. Análisis de mejores prácticas internacionales. *Estudios Políticos*, 51, 163–189.
- Badilla Espinoza, J. M. (2023). Fortalecimiento de los sistemas de pensiones con la seguridad social y la sostenibilidad en el centro: elementos para la discusión de reformas previsionales en América Latina a partir de la experiencia comparada. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks
- Banco de México. (2020). La Reforma del Sistema de Pensiones de México: Posibles Efectos sobre las Jubilaciones, la Dinámica del Ahorro Obligatorio y las Finanzas Públicas.
- Barba, C. (2021). El régimen de bienestar mexicano Inercias, transformaciones y desafíos. www.cepal.org/apps
- Barba Solano, C. (2004). Régimen de bienestar y reforma social en México No. 92. Naciones Unidas, CEPAL, División de Desarrollo Social.
- Blancas Ramírez, S., Hernández Rojo, M., & Arellano Gault, D. (2018a). Decisiones e implementación en la construcción de las primeras once líneas de la red del Metro en la Ciudad de México. Hacia la desorganización del Metro (1967-2000). *Gestión y Política Pública*, 27(3), 89–125.
- Blancas Ramírez, S., Hernández Rojo, M., & Arellano Gault, D. (2018b). Un desastre organizacional anunciado: Dinámica organizacional e institucional en el diseño e implementación de la línea 12 del Metro en la Ciudad de México. Cuatro ejes explicativos. *Gestión y Política Pública*, 27(3), 127. <https://doi.org/10.29265/gypv.v27i3.451>
- Bojórquez, C., José, L., Anaya, A. G., Pérez, J., Adrián, T., Saisó, G., Flores, J. R. J., Brandazza, D., Calvo, P., Lozano Quiroga, H., Cavazos Galván, R. H., Mesa-Lago, C., Uthoff, A., Diniz, E., Luis, C., Jiménez, F., Cuadros, J., Hochman, S., Fox, L., ... González Bernal, J. (2006). *Sistemas Públicos de Pensiones: Situación Actual y Perspectivas (Trabajos Seleccionados)* (1st ed.). Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas (INDETEC).
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2022). *Las Pensiones y las Finanzas Públicas, 1997-2030*.
- Centro de Investigación Económica y Presupuestaria A.C. (2017). *Pensiones en México. 100 años de desigualdad*.
- Centro de Investigación Económica y Presupuestaria A.C. (2023). *Implicaciones del Paquete Económico 2024*. <https://paqueteeconomico.ciep.mx>
- Cervantes García, A. A. (2018). *Enfoque Integral de Políticas Públicas*.
- Colina Hernández, H. (2018). Algunas notas sobre los sistemas de pensiones de la seguridad social y la experiencia de su reforma en América Latina. *Economía y Desarrollo*, 160(2).
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. (2015). *Diagnóstico del sistema de pensiones*.
- CONEVAL. (2023, June 20). *MEDICIÓN DE LA POBREZA. POBREZA EN MÉXICO*. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>
- Cotonierto-Martínez, E. (2020). Evolution of Social Security in México and its relation with the national socioeconomic context (1900-2020). *JONNPR*, 5(7), 740–762. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3511>
- Cruz-Rubio, C. N. (2014, July 29). *Open Government Partnership*. <https://www.opengovpartnership.org/stories/clasificando-instrumentos-de-politicas-publicas-en-gobierno-abierto-hacia-una-agenda-de-investigacion/>

Bibliografía

- Del Tronco Paganell, J., & Paz-Gómez, D. (2022). De las herramientas de gobierno a los instrumentos de política. Un análisis de las estrategias frente al covid-19 en Sudamérica. *Estudios de Derecho*, 79(173), 240–272. <https://doi.org/10.17533/udea.esde.v79n173a10>
- Delgado Godoy, L. (2009). Tema 2 El enfoque de las políticas públicas. In *Documentación sobre gerencia pública*. Escuela de Administración Regional.
- Draibe, Sonia., & Riesco, M. (2006). Estado de bienestar, desarrollo económico y ciudadanía: algunas lecciones de la literatura contemporánea. Cepal, Unidad de Desarrollo Social.
- El Colegio de México A.C. (2023, October 30). Pobreza, desigualdad, y política social en México: los resultados de la ENIGH 2022. [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=aA9HODEP_Ek.
- Escolano, R. (2019). Estado de bienestar y sociedad de bienestar. *Cuadernos de Pensamiento Político*, 64, 25–40. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26822526>
- Esping-Andersen, G. (1993). Los tres mundos del Estado del bienestar. *Derechos y desmercantilización*. Alfons El Magnanim.
- Figueras Zanabria, V. M. (2018). Gobierno Abierto en México: hacia una discusión realista de su factibilidad. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 64(235). <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2019.235.59021>
- Figueroa Huencho, V. (2016). Pueblos indígenas y políticas públicas. *Gestión y Política Pública*, XXV(2), 447–482.
- Gómez Díaz de León, C. (2018). De la Democracia participativa al Gobierno Abierto: hacia una delimitación conceptual. *Política, Globalidad y Ciudadanía*, 4(7), 14–30. <https://doi.org/10.29105/pgc4.7-1>
- González Arias, C., & Campos Rojas, C. (2020). El flujo de opinión sobre el sistema de pensiones en cuatro géneros de la prensa chilena: cobertura, voces y problemáticas. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 30(1), 138–153. <https://doi.org/10.15443/RL3012>
- González Pazos, J. (2020). *Medios de comunicación: ¿al servicio de quién?* (1st ed.). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Gragera Junco, J. M. (2021). Desigualdad intergeneracional y sistemas de pensiones. *Isegoría*, e12(64), 1–13. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2021.64.12>
- Gunturiz, A., Gómez Cárdenas, C., Puello-Socarrás, J. F., & Lucca, J. B. (2018). El método comparado y el estudio de las políticas sociales en América Latina y el Caribe. *Revista Latinoamericana de Metodología de Las Ciencias Sociales*, 8(2), e044. <https://doi.org/10.24215/18537863e044>
- Howlett, M. (2005). What Is a Policy Instrument? Tools, Mixes, and Implementation Styles. *Designing Government: From Instruments to Governance*, 31–50. http://ebookcentral.proquest.com/,'_blank
- Howlett, M. (2019). *Designing public policies: Principles and instruments*. Routledge.
- Ibarra Cortés, M. E. (2010). Estrategia de política pública en la gestión financiera en los municipios urbanos de México y su impacto en la gobernabilidad local (Porrúa, Miguel Angel).
- Ingram, H., Schneider, A. L., & DeLeon, P. (2019). Social Construction and Policy Design. In *Theories of the policy process* (pp. 93–126). Routledge.
- Instituto Duranguense de Acceso a la Información Pública y de Protección de Datos Personales (IDAIP). (2023, May 22). ¿Qué es Gobierno Abierto? <https://idaip.org.mx/sitio/que-es-gobierno-abierto/#page-content>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023a, June 20). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. https://www.inegi.org.mx/sistemas/infoenoe/Default_15mas.aspx
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023b, June 20). Indicadores Estratégicos/Población Ocupada Por Nivel De Ingresos. https://datos.gob.mx/busca/dataset/indicadores-estrategicos-poblacion-ocupada-por-nivel-de-ingresos/resource/fbfef229-c552-485d-9857-8577b5ae2528?inner_span=True
- Kerstenetzky, C. L. (2017). El Estado de bienestar social en la edad de la razón: la reinención del Estado social en el mundo contemporáneo. FCE.
- Klein, A., & Leeson, G. (2023). Ageing in Latin America and the Caribbean: Critical Approaches and practical solutions. In *Latin American Research Network in Ageing* (pp. 176–188). <https://www.ageing.ox.ac.uk/>
- Lindblom, C. E. (1959). The Science of “Muddling Through.” *Public Administration Review*, 19(2), 79–88. <https://doi.org/10.2307/973677>

Bibliografía

- López-López, P. C., Castro Martínez, P., & Oñate, P. (2020). Agenda melding y teorías de la comunicación: la construcción de la imagen de los actores políticos en las redes sociales. *Cuadernos Del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 112, 21–34. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi112.4089>
- Maldonado, C. (2015). Políticas públicas y gestión para resultados. *Políticas Públicas y Gestión Para Resultados*.
- Márquez Ramírez, J. A. (2021). Principales implicaciones políticas, ideológicas y epistemológicas de la teoría de la democracia de Giovanni Sartori. *Multiverso Journal*, 1(1), 44–58.
- Marshall, T. H. (1950). Citizenship and social class. In *The Welfare State* (Vol. 11, p. 28).
- Martínez Álvarez, K., Rositas Martínez, J., Villarreal Villarreal, L. A., & Villalpando Cadena, P. (2019). Tasa de reemplazo: Un análisis prospectivo y por segmento para las administradoras de fondos de ahorro para el retiro en México. *InnOvaciones de NegOCiOs*, 16(31), 26–54.
- Martínez Aviña, J. T. (2020). Una propuesta para reformar el sistema de pensiones en México. <https://ciss-bienestar.org/>
- Martínez Campos, D. (2023). Cuatro sexenios de políticas sociales en México (2000-2021): predominancia de soluciones inhibitoras y singulares. *Espacio Científico de Contabilidad y Administración-UASLP (ECCA)*, 1(2), 63–78.
- Martínez Franzoni, J. (2008). Bienestar y regímenes de bienestar, ¿qué son y por qué abordarlos? In *¿Arañando bienestar?: trabajo remunerado, protección social y familias en América Central* (pp. 23–51). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Mballa, L. V. (2017). Políticas públicas y complejidad. En *busca de soluciones a problemas públicos*. (1st ed.). Miguel Angel Porrúa.
- Medrano Buenrostro, A. (2010). Análisis sobre principales enfoques de política social contemporánea.
- Mesa Lago, C. (2020). Evaluación de cuatro décadas de privatización de pensiones en América Latina (1980-2020): promesas y realidades. Fundación Friedrich Ebert de México.
- Mesa-Lago, C. (2004). Las reformas de pensiones en América Latina y su impacto en los principios de la seguridad social. Naciones Unidas, CEPAL, Unidad de Estudios Especiales, Secretaría Ejecutiva.
- Mosteller, F., & Simon, H. A. (1959). "Models of Man" [Review of *Models of Man: Social and Rational. Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting*, by H. A. Simon]. *American Sociological Review*, 24(3), 409–413. <https://doi.org/10.2307/2089392>
- Muñoz Zúñiga, V. (2020). Agenda Setting en Cuba: desarrollo y aplicación de la teoría. In *Gestar participación desde la comunicación en épocas de desafíos mediáticos* (pp. 177–212).
- Navarro Ruvalcaba, M. A. (2006). Modelos y regímenes de bienestar social en una perspectiva comparativa: Europa, Estados Unidos y América Latina. *Desacatos*, 21, 109–134.
- Nolasco, S. (2021, September 13). Gasto a pensiones representaría 6.3% del PIB en 2024: CIEP. <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Gasto-a-pensiones-representaria-6.3-del-PIB-en-2024-CIEP-20210913-0052.html>
- Ochrana, F., Novotný, V., & Angelovská, O. (2022). Multiple Streams Framework as Scientific Research Program and Tool for the Analysis of Public Policy Issues. *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, 15(1), 141–165. <https://doi.org/10.2478/nispa-2022-0007>
- Olvera Esquivel, J. G., & Arellano Gault, D. (2015). El concepto de equidades y sus contradicciones: la política social mexicana. *Revista Mexicana de Sociología*, 77(4), 581–609.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2023, May 23). Acerca de la buena gobernanza y los derechos humanos. <https://www.ohchr.org/es/good-governance/about-good-governance>
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). Informe Mundial sobre la Protección Social 2017-2019 – La protección social universal para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. www.ilo.org/publns,
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2015). Estudios de la OCDE sobre los Sistemas de Pensiones. México.
- Ortiz, I., Durán-Valverde, F., Urban, S., Wodsak, V., & Yu, Z. (2019). La privatización de las pensiones: tres décadas de fracasos. *El Trimestre Económico*, LXXXVI(343), 799–838. <https://doi.org/10.20430/ete.v86i343.926>

Bibliografía

- Otto Thomasz, E., Castelao Caruana, M. E., Massot, J. M., & Eriz, M. (2014). Riesgo Social: Medición de la vulnerabilidad en grupos focalizados. *Cuadernos Del CIMBAGE*, 16, 27–51. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46230868003>
- Perez Pacheco, A., & Macías Sanchez, A. (2021). Pensión universal para adultos mayores.
- Pérez Ruíz, A. (2010). Reflexiones sobre política pública y sistema de pensiones en América Latina. Un recuento. *El Cotidiano*, 162, 99–105. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32513882012>
- Ramírez, B. (2019). La necesaria construcción de un sistema público de pensiones para la sociedad mexicana. *El Trimestre Económico*, 86(344), 967. <https://doi.org/10.20430/ete.v86i344.982>
- Ramírez Brouchoud, M. F. (2007). El diseño de la agenda política y la construcción de alternativas de solución en la política de inmigración española. *Ciencias Sociales y Humanas*, 7(13), 249–264. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=100221524014>
- Rave Restrepo, J. C. (2020). Aplicaciones de un marco analítico para el estudio de la construcción social de grupos meta en el diseño de políticas. *Revista Del CLAD Reforma y Democracia*, 78, 45–82. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357568455003>
- Rodríguez Peñaloza, M. (2018). Neoliberalismo, Estado y Bienestar Social en México. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 12/13, 11–25.
- Salazar Rebolledo, M. G. (2018). ¿Cuarto poder? Mercados, audiencias y contenidos en la prensa estatal mexicana. *Política y Gobierno*, XXV(1), 125–152.
- Sánchez de Dios, M. (2018). El universalismo en los Estados de bienestar emergentes: América Latina en perspectiva comparada.
- Sánchez González, J. J. (2009). El cambio institucional en la reforma y modernización de la administración pública mexicana. *Gestión y Política Pública*, 18(1), 67–105.
- Sandoval Ballesteros, I. E. (2016). Corrupción y desafíos organizacionales en un mundo de asociaciones público-privadas. *Gestión y Política Pública*, XXV(2), 365–413.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2021). Reforma a la Ley del Seguro Social y a la Ley del SAR Resumen del Decreto.
- Sociedad Interamericana de Prensa. (2023, May 22). Objetivos y Servicios. <https://www.sipiapa.org/contenidos/servicios.html>
- Solís Soberón, F. (2001). Los sistemas de pensiones en México: la agenda pendiente. *Gaceta de Economía*, 187–293.
- Uribe Gómez, M. (2011). Enfoques contemporáneos de política social en México. *Espiral (Guadalajara)*, 18(52), 37–75.
- Uvalle Berrones, R. (1996). La relación profesional entre las políticas públicas y la administración pública. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 41(166), 47–70. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.1996.166.49494>
- Valencia Domínguez, O. (2020). Gobernanza, transparencia y rendición de cuentas: un análisis de programas. Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).

Fomentando la práctica de la economía social y solidaria dentro del programa Sembrando Vida en San Luis Potosí

Promoting the practice of social and solidarity economy within the sowing life in San Luis Potosí

CC BY-NC 4.0



<https://doi.org/10.58493/ecca.2023.2.1.04>

Luis David Cruz González [1]

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8424-6304>

luis.cruz@ipicyt.edu.mx

Fecha de recepción: 25/08/2023

Fecha de aceptación: 10/10/2023

Resumen

El presente artículo trata de una guía para el fomento y práctica de la economía social y solidaria para los sembradores que integran las Comunidades de Aprendizaje Campesino del Programa Sembrando Vida en San Luis Potosí. El trabajo tiene como objeto divulgar el conocimiento de este tipo de prácticas de economía alternativa, en el que se exponen algunas recomendaciones para lograr implementarlas y con ello dar cumplimiento a lo dispuesto en las Reglas de Operación del programa y apoyar en lograr los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Finalmente, el artículo expone una serie de experiencias de economía social y solidaria que hasta ahora se han propuesto en los territorios del programa en San Luis Potosí, para proseguir con una reflexión final

Palabras clave: Economía social y solidaria, Sembrando Vida, Economía alternativa.

Abstract

This article talks about a guide for the promotion and practice of the social and solidarity economy for the sowers that make up the Learning Peasant Communities of the Sembrando Vida Program in San Luis Potosí. The purpose of the work is to disseminate knowledge of this type of alternative economy practices, some recommendations are presented to implement them and so achieve with the provisions of the Program's Operating Rules and support in achieving the objectives of the National Development Plan 2019- 2024. Finally, the article exposes a series of experiences of social and solidarity economy that have been proposed in the territories of the program in San Luis Potosí, to continue with a final reflection.

Keywords: Social and solidarity-based economy. Sembrando Vida, Alternative economy

Para citar este artículo:

Cruz, L. (2023). "Fomentando la práctica de la economía social y solidaria dentro del programa Sembrando Vida en San Luis Potosí". Espacio Científico de Contabilidad y Administración UASLP (ECCA) Vol. 2, Núm. 1, pp. 49-62.

[1] Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnología IPICYT

Introducción

Dentro de los programas sociales del actual gobierno de López Obrador (2018-2024) se ha estimulado la implementación de la economía social y solidaria para dar fortalecimiento a las organizaciones comunitarias. Un ejemplo de ello se encuentra en el programa Sembrando Vida, programa social iniciado en el año 2020 quien en su página oficial determina como objetivos prioritarios la reconstrucción del tejido social y la recuperación del medio ambiente a través de la implementación de parcelas con sistemas productivos agroforestales. De la misma manera, el programa busca atender dos problemáticas: la pobreza rural y la degradación ambiental.

El presente artículo aborda lo referente a la construcción de una economía social y solidaria para el Programa Sembrando Vida, por medio de una guía operativa para los sembradores y sembradoras de las Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC's). En ella se ofrecen explicaciones básicas en materia de economía, para posteriormente exponer las propuestas que contiene la economía social y solidaria con recomendaciones para su implementación. De la misma forma, se enuncian algunas de las experiencias hasta ahora llevadas a cabo en los territorios de San Luis Potosí inscritos en el programa social. Al final se ofrece una pequeña reflexión sobre la importancia de proseguir en esta ruta.

El trabajo en referencia se realizó dentro del programa de estancias posdoctorales por México en su modalidad de incidencia del Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), con el propósito de contribuir en el desarrollo de sus Programas Nacionales Estratégicos (ProNacEs). Según se suscribe en el apartado de los Programas Nacionales Estratégicos de la página oficial del CONAHCYT, "los Programas Nacionales Estratégicos (ProNacEs) son modelos de investigación prioritarios destinados a coordinar esfuerzos de investigación en torno a problemas nacionales concretos que requieren de una atención decidida y una solución integral, profunda y amplia, cuyo objeto es investigar las causas de esos problemas y servir de andamiaje para producir esas soluciones" (Conahcyt, 2023).

Una de las vertientes de los actuales (ProNacEs) se refieren al tema de los Sistemas Socioecológicos cuyo enlistado enuncia al programa Sembrando Vida. Dentro de esta referencia es que fue realizada la guía para el fomento y práctica de la economía social y solidaria. A través de los ProNacEs, se generaron estrategias para fortalecer al Programa Sembrando Vida mediante la intervención activa de la comunidad posicionando valores de la economía social y solidaria,

estableciendo bases económicas menos orientadas en la obtención del lucro personal; procurar la construcción de ciudadanía con base en las prácticas democráticas participativas y la comunicación asertiva como elementos claves hacia la sostenibilidad. De esta forma, el modelo de intervención social aquí propuesto, tiene como propósito ayudar a concretar los objetivos planteados en las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida y del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Conceptos básicos de economía

Es necesario iniciar exponiendo algunos conceptos básicos de economía a los integrantes del programa Sembrando Vida. La economía es una ciencia social que estudia los bienes escasos, pues si los bienes, productos, o los recursos no fueran escasos, es decir; que tienen un fin y se agotan, la economía no tendría razón de ser estudiada pues todo existiría en abundancia, pero lamentablemente eso no es así.

Dando un concepto más científico de economía podemos definirla a la economía como la ciencia que estudia los recursos, la creación de riqueza y la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, para satisfacer las necesidades humanas (Diccionario Oxford, 2023). Con lo que podemos comprender que el proceso de la economía comprende la producción, la distribución y el consumo de bienes y servicios.

De la misma manera, es indispensable comprender que, desde los inicios de la economía como ciencia, los factores de producción fueron determinados por tres elementos: Tierra, trabajo y el capital (Smith, 1994). La tierra, factor muy importante en el programa social, se refiere principalmente a la tierra agrícola, pero igualmente a los asentamientos urbanos, desarrollos mineros y recursos naturales en general. El trabajo, se refiere al esfuerzo humano que transforma a la materia prima en productos o mercancías el cual puede ser físico o intelectual. En cuanto al capital, se refiere al dinero que se invierte en la producción de bienes y servicios.

Una nota preliminar, es dejar en claro que el sistema de producción que tiene actualmente México es el capitalismo, si bien nuestro país tiene algunos aspectos de economía mixta con la intervención del estado en rubros de la economía, realmente en el país se practica el modo de

producción capitalista definido este como un sistema económico y social basado en que los medios de producción deben ser de propiedad privada (RAE, 2023). Es decir, en el capitalismo las personas que cuentan con dinero tiene la libertad de comprar maquinarias (medios de producción) para ponerse a fabricar cualquier mercancía. Igualmente, pueden emplear personas por un salario y obtener con esto una ganancia individual también conocida como lucro personal.

Antes de ingresar en la explicación de la propuesta de la economía social y solidaria, es importante señalar que en realidad ningún modo de producción, como es el caso del capitalismo, es bueno o malo, realmente lo que resulta en ocasiones degradante es la forma en la que algunas personas aplican este sistema sin medida ni recatos, solo guiándose por su ambición personal lo que ha resultado en mayores desigualdades sociales y en la depredación ambiental.

¿Qué es la economía social?

La economía social y solidaria, debe entenderse como una reorganización de las relaciones sociales en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios que implica priorizar la reproducción de la vida de todos los participantes por sobre cualquier otra racionalidad. En otras palabras, se trata de una economía al servicio de la satisfacción de las necesidades para la reproducción de la vida (alimento, salud, vivienda, educación, etc.) y no para la acumulación del capital individual (Abramovich y Vázquez, 2007).

La economía social y solidaria es un proyecto en construcción de una economía alternativa, distinta a la economía de mercado tradicional centrada en la obtención de lucro personal (Guridi, et al, 2011). Tiene como metas terminar con la desigualdad estructural de los recursos, acabar con la subordinación de la clase trabajadora, de géneros, etnias e incluso entre países. Asimismo, eliminar la sociabilidad empobrecida con relaciones sociales basadas en la competencia e interés individual, la insustentabilidad de la producción y del consumismo exacerbado (Santos y Rodríguez, 2002).

Al incentivarse la economía social y solidaria, se busca experimentar otras formas de organización de producción, distribución y consumo que puedan dar lugar a cambios graduales en las relaciones sociales de producción que dominan en la actualidad.

Se puede afirmar que la economía social y solidaria propone el reconocimiento de la diversidad y dignidad de las personas las cuales deben ser consideradas como iguales.

Que no haya diferenciaciones entre personas por su género, etnia e incluso por poseer más recursos que los demás o por su posición social.

Impulsa el asociativismo y relaciones solidarias y propicia el cuidado ambiental. En relación al término de asociativismo, podemos decir que se trata del manejo de relaciones solidarias basadas en la cooperación social, la reciprocidad, la confianza, la pluralidad y el respeto mutuo (Peixoto de Albuquerque, 2004). Igualmente, el cuidado ambiental hace parte de las lógicas de la economía social y solidaria pues no busca el consumismo ni el lucro individual, con lo que estimula producir solo los bienes y servicios verdaderamente utilizables sin sobre utilizar los recursos naturales ni generar una sobreproducción de mercancías.

En términos generales la economía social y solidaria propone establecer una economía alternativa en las que la producción y distribución y consumo vayan generando cambios graduales que modifiquen la forma en la que actualmente se produce en el modo capitalista. Se trata de construir espacios que no sigan las lógicas capitalistas, pero dentro del mismo sistema capitalista. Iniciativas que inciten a formas de organización económicas, de sociabilidad no individualista y que no se encuentren sustentadas en el lucro personal (Santos y Rodríguez, 2002). Es por tal motivo que en los espacios territoriales donde opera el Programa Sembrando Vida se propone la práctica de la economía social y solidaria, no obstante, nuestro país tenga un sistema capitalista de producción.

La economía social y solidaria trata entonces de reconstruir la forma en la que procesa la economía buscando el bienestar de todos y no de solo unos cuantos; generar desarrollo humano sostenible, donde el desarrollo y cumplimiento de satisfactores de las necesidades presentes no comprometan la capacidad de satisfacer las de futuras generaciones, produciendo un equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social (acciona.com, 2020).

Un aspecto importante de la economía social y solidaria es que pone al trabajo y las personas (a los trabajadores) al centro del sistema económico, lo cual modifica sustancialmente la actual óptica del sistema capitalista donde el trabajo es solo un factor más de la producción y no su objeto mismo.

De hecho, en la economía formal el capital es el elemento clave y punto de partida para la creación de las empresas, mientras el emprendimiento basado en la economía social se guía en el trabajo y en las necesidades e intereses comunes de los habitantes (Migliaro, 1993).

Por último, es necesario aclarar la falsa creencia de que la economía social y solidaria es únicamente una práctica para las personas pobres y vulnerables, o para las regiones en condiciones de pobreza. Por el contrario, este tipo de economía alternativa es recomendada para que toda la ciudadanía la practique, pues trata de asegurar la buena vida a la población y el bienestar para todos (Guridi, et al, 2011).

La economía social y solidaria dentro de la normativa del Programa Sembrando Vida

El fomento y práctica de la economía social y solidaria en el contexto del Programa Sembrando Vida, está sustentado en el Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación de dicho Programa Sembrando Vida (ROPSV) determinadas desde el año 2019 hasta el momento, 2023.

En cuanto a las acciones puntuales a realizarse en el programa, el inciso 3.3.1 de las Reglas de Operación, establece contratar y capacitar a técnicos en temas de economía social y solidaria (ROPSV, 2022). El inciso 3.3.2 establece proporcionar asistencia y acompañamiento técnico a campesinas y campesinos en temas de economía social y solidaria, entre otros. Igualmente, el Programa considera la creación de un Consejo Consultivo, convocado por el Comité Técnico del Programa, integrado por un grupo de personas de reconocida trayectoria y expertos en el tema agroforestal, en fomento a la economía social y desarrollo comunitario (ROPSV, 2022).

En el numeral 6.5 de las Reglas de Operación referente a los perfiles del personal a contratar en el programa, se expone que se requieren personas con experiencia en el diseño de metodologías en temas de economía social y solidaria, inclusión productiva, inclusión financiera, inclusión social, equidad de género, salud, desarrollo comunitario y cuidado del medio ambiente (ROPSV, 2019).

En el numeral 6 referente a los entregables, establece que se requiere la realización de materiales divulgativos de apoyo en los temas transversales de economía social y solidaria, inclusión productiva, inclusión financiera, inclusión social, equidad de género, salud, desarrollo comunitario y cuidado del medio ambiente, entre otros

En el numeral 6.2 referente a los objetivos de la contratación, se determina diseñar e integrar la metodología con la que el programa se regirá tanto para la ejecución en campo, como en la formación del personal operativo, considerando los temas de economía social y solidaria, inclusión productiva, inclusión financiera y desarrollo comunitario, mediante la orientación en la planeación de las actividades a desarrollar en los temas ya mencionados, así como establecer las directrices a considerar dentro del diseño de materiales divulgativos de apoyo, y brindar esquemas de acompañamiento para su correcta ejecución en el terreno (ROPSV, 2022; 50).

En cuanto al numeral 6.3 punto 1, dicta que el programa debe otorgar el respaldo técnico en áreas transversales de economía social y solidaria, inclusión productiva, inclusión financiera, inclusión social, equidad de género, salud, desarrollo comunitario y cuidado del medio ambiente entre otros, integrando información relevante para el desarrollo de sus actividades (ROPSV, 2019).

Finalmente, y como sustento de la importancia de realizar una guía para el Programa Sembrando Vida que sirva tanto a facilitadores, técnicos e integrantes de las CAC's, las Reglas de Operación asumen realizar capacitaciones al personal operativo en los enfoques que sustentan al Programa como lo es la agroecología, economía solidaria, cooperación, finanzas sociales, sustentabilidad, inclusión social e igualdad de género, organización comunitaria, entre otros. Capacitaciones que coadyuvarán al fortalecimiento de las capacidades de las y los sujetos de derecho.

En las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida se lee la siguiente leyenda: "Buscamos alentar una economía social y solidaria que mejore la calidad de vida de la comunidad" (ROPSV, 2022; 39).

¿Cómo practicar la economía social y solidaria en el Programa Sembrando Vida?



Imagen 1. Al centro, símbolo de sembradores de las CAC´s circulado con el símbolo de las Comunidades de Aprendizaje Campesino del Programa Sembrando Vida.

Indicaciones preliminares.

Tenemos que recordar que la finalidad de implementar estos modelos de economía social y solidaria se basan en transformar la realidad social de la gente involucrada en el Programa Sembrando Vida, por medio del emprendimiento.

Debemos en todo tiempo motivar el conocimiento y acciones de las Comunidades de Aprendizaje Campesino, aprendiendo y actuando con ellos de manera sincrónica. Generando objetivos e información teórica pero acompañada de tareas y actuaciones concretas por la comunidad involucrada.

Si bien el Programa Sembrando Vida hace parte de los programas federales de incidencia nacional, es recomendable superar en lo posible las relaciones jerárquicas observando a nuestras Comunidades de Aprendizaje Campesino como sujetos de derecho, y no como simples beneficiarios que reciben una renta mensual por actividades que llevan a cabo. Además, establecer durante el diseño de estrategias de economía social y solidaria una comunicación entre iguales, basadas en el diálogo horizontal y el trabajo en común.

Resulta indispensable tener un compromiso efectivo y declarado con los sembradores, realizando trabajos comunes y compartiendo responsabilidades. Es necesario un involucramiento real y auténtico con la propuesta política del programa nacional de recuperar el tejido social con la opción preferencial por los más necesitados. "Por el bien de México, primero los pobres".

Para asegurar el éxito en la implementación de estrategias para el fomento y práctica de la economía social, se requiere de la activación de todos los sectores que integran el programa y de la correcta articulación de los facilitadores y técnicos sociales y productivos responsables.

Es necesario aclarar que los objetivos y fines del programa Sembrando Vida consiste en contribuir con un nuevo tipo de sociedad. Mantiene una intencionalidad política encaminada a realizar un modelo más equitativo y justo mediante políticas de combate efectivo a la pobreza. Generar, conforme a las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida, una política social en la que el bienestar sea el objetivo mejorando sustancialmente las condiciones estructurales de nuestros habitantes.

Recordemos que el sector social de la economía en México está compuesto por los organismos de propiedad social existentes en nuestro país como los Ejidos, las comunidades, organizaciones de trabajadores, organizaciones campesinas - como las CAC´s del programa-, sociedades cooperativas y empresas de producción social. Según el marco jurídico mexicano, estas organizaciones están basadas en relaciones de solidaridad, reciprocidad y cooperación, donde se privilegia el trabajo humano socialmente productivo.

A continuación, se exponen de manera sencilla algunas propuestas para el fomento y práctica de la economía social y solidaria para el Programa Sembrando Vida. Si bien, algunas estrategias ya se han implementado al interior del programa, en este artículo exponemos didácticamente para qué están diseñadas con el objeto de que puedan ser implementadas con mayor éxito.

El trueque.



Imagen 2. Práctica del Trueque basada en el intercambio de semilla organizado por el Programa Sembrando Vida en el Municipio de Rayón, S.L.P. Foto: Técnica Social, Sandra Paola Serna.

El trueque es una práctica ancestral que se utilizaba de forma regular para intercambiar (comercializar) sus productos. Se trata de un mecanismo de subsistencia el intercambio de productos, el cual es base de los actuales sistemas de comercialización. En el trueque se ofrecen intercambios de bienes por otros bienes en donde no se intermedia con base en el dinero o moneda de curso legal (Rojas et al, 2017).

En la práctica del Trueque es indispensable que se observe una entera satisfacción por las partes que intervienen en el intercambio, pues al ser parte de la economía social, éste debe regir bajo los parámetros de cooperación, reciprocidad, confianza y el respeto mutuo.

Se aconseja fomentar la práctica del Trueque al interior de las CAC's pues es considerado la base de la creación de los mercados sociales. De la misma forma, esta práctica incentiva la participación de los sectores sociales de la población que cuentan con la capacidad de producción de bienes y servicios como son los sembradores. También se logra un comercio más justo y se evitan la concentración de ganancias en pocas personas (Abramovich y Vázquez, 2007).

En la práctica del trueque sugerida para el Programa Sembrando Vida pueden ser intercambiados productos que van desde semillas (como ya se ha venido realizando), productos agrícolas como frutas, legumbres y hortalizas; o bien, productos alimenticios terminados como mermeladas, mieles, harinas, tortillas, o cualquier otro que se produzcan.

Recuperar esta práctica es alentador ya que sugiere un intercambio entre iguales y se fomenta una economía social y solidaria que no está basada en el lucro personal ni en la acumulación de ganancias.

Mercados campesinos



Imagen 3. Celebración de mercados campesinos organizado por el Programa Sembrando Vida en la zona centro del Municipio de Rioverde, S.L.P. Foto: Técnica Social, Sandra Paola Serna.

Con lo antes descrito, se busca contribuir de mejor forma en la satisfacción de las necesidades de productos alimenticios y de materias primas de las ciudades. Ello genera una relación directa entre productores y consumidores, favoreciéndose mutuamente en cuanto a su desarrollo, crecimiento humano, bienestar personal y familiar.

Según el Observatorio del Desarrollo Económico del Gobierno de Colombia (2021), la importancia de la instalación de los mercados campesinos radica en el hecho de que, al comerciar directamente sus productos, los campesinos consiguen ir en contra de las lógicas de la economía imperante y desfavorable para la población del campo. Se generan beneficios mutuos entre los productores y consumidores. Se valora el esfuerzo humano y al trabajador del campo evidenciando el aporte campesino dentro de la sociedad.

Para el éxito de la puesta en práctica de los mercados campesinos se requiere que los mismos se instalen de forma periódica, así se contará con una cartera de clientes regulares los cuales podrán adquirir los productos a precio justo beneficiándose mutuamente. Se recomienda que su instalación sea semanalmente en un día fijo y en horario establecido por los productores, que cuenten con un lugar designado y facilitado por las autoridades locales. Esto hace necesario el apoyo de las administraciones municipales, razón por lo que las gestiones del Programa Sembrando Vida con las autoridades locales son fundamentales

Moneda Comunal

Relacionado con las anteriores estrategias del trueque y los mercados campesinos, la moneda comunal es también una alternativa para fomentar la economía social y solidaria. La moneda comunal o moneda social son opciones a las monedas de curso legal pero que solo pueden ser utilizadas en un ámbito territorial determinado como es el caso de Comunas, Consejos Comunales, Distritos territoriales, en espacios como las Comunidades de Aprendizaje Campesino CAC's, o en eventos como los mercados o tianguis campesinos, o como apoyo en las actividades del Trueque, las cuales constituyen una forma de intercambio solidario (Dittmer, 2011).

La utilización de la moneda comunal ha sido fomentada por algunos gobiernos de América Latina como es el caso de la República Bolivariana de Venezuela o el Estado Plurinacional de Bolivia, como instrumento complementario y alternativo que permite y facilita el intercambio de saberes, bienes y servicios en espacios de intercambio solidario. De la misma forma, su utilización desea recuperar prácticas ancestrales indígenas (quienes intercambiaban productos con semillas de cacao o gramos de sal), fomentar las prácticas agroecológicas e implementar modelos de economía alternativa al capitalismo (Dittmer, 2011).

La moneda Comunal es una alternativa de intercambio que se desarrolla bajo un contexto local con anuencia del Estado, que busca desarrollar poco a poco factores socioeconómicos que no ha logrado atender la economía convencional (Dittmer, 2011). La moneda comunal sólo cuenta con valor dentro del ámbito territorial de la localidad que la haya establecido y por los grupos de intercambio solidario debidamente registrados y distribuida equitativamente, careciendo de uso legal fuera del territorio que la promueve (Ley para el Fomento y Desarrollo de la Economía Popular de Venezuela, 2008).

Como el dinero de curso legal, la moneda comunal es también un acuerdo social de sistemas organizados para cambiar bienes y servicios localmente producidos y libre de interés, basada en la buena fe de las operaciones de intercambio. Son monedas impresas por cuenta de los miembros de la localidad que las ponen en marcha, quienes le proporcionan algunos sellos de seguridad como pueden ser las firmas de los representantes de la comunidad, logos, dibujos representativos, hologramas, etc.

En cuanto al valor de la moneda comunal, esta puede ser referida con el valor de la moneda actual pero solo puede ser intercambiada en el ámbito territorial que la hay establecido, no contando con ningún valor en el territorio nacional ni poder canjearse por dinero legal. La moneda comunal tiene como propósito emplearse en las comunidades donde se establezcan los grupos de intercambio debidamente registrados para el intercambio solidario de saberes, bienes y servicios.

En caso de la aplicación de la moneda comunal dentro del Programa Sembrando Vida, su implementación puede ser utilizada en los encuentros campesinos, en los intercambios de saberes, en los tianguis campesinos y cuando se lleve a cabo el ejercicio del trueque. Únicamente dentro de los espacios geográficos y tiempos establecidos que comprenda la actividad.

Banco Comunal

El Banco Comunal es un tipo de institución financiera que se enfoca en brindar servicios bancarios y financieros a las comunidades locales. Estos bancos suelen ser propiedad de la comunidad o de un grupo de individuos que ingresan su dinero como forma de ahorro, pero que se enfocan en promover el desarrollo económico y social de la región en la que operan, otorgando créditos a bajo interés.

“Banco Comunal es una metodología crediticia que consiste en que una organización sin ánimo de lucro otorgue préstamos a un grupo de personas que se encarga del manejo y los recursos entregados” (Moreno et al, 2018; 2).

Los bancos comunales son instituciones pertenecientes a la comunidad que permite acceder a un crédito a personas que tienen un objetivo común (como es comprar maquinaria para el trabajo en el campo), pero que no poseen garantías reales y/o personales, ya sea por su ubicación geográfica y/o costos de traslado, lo que les impide conseguir créditos en el sistema financiero tradicional (Moreno et al, 2018).

El proyecto del Banco Comunal tiene como objetivo: Brindar servicios bancarios solidarios entre los sectores más pobres; eliminar la explotación de los prestamistas; proporcionar créditos para el autoempleo y fomentar el empleo por cuenta propia; apoyar a sectores excluidos de los créditos tradicionales, principalmente las mujeres, los adultos mayores o los hogares pobres; gestionar el ahorro, los microcréditos y el apoyo mutuo (Moreno et al, 2018).

Por lo general el Banco Comunal se integra por 10 a 50 miembros quienes forman un Consejo de Administración destinado a recolectar los ahorros de los socios, los pagos de intereses, gestionar los préstamos y llevar los controles de los pagos y demás decisiones que se requieran. Regularmente está compuesto por un/a presidente, tesorero/a, secretario/a y dos vocales. Es indispensable llevar controles por medio de libros de actas, libros de sesiones y de los movimientos financieros (Moreno et al, 2018).

Según se expresa en las experiencias expuesta por el Instituto Nacional de la Economía Social, los Bancos Comunales son parte de la estructura de la economía social y solidaria pues están diseñados bajo la lógica de la garantía mutual y solidaria.

Sus créditos llevan como destino generar el autoempleo, buscan la autosuficiencia financiera con lo que establecen montos de interés de acuerdo a la persona que solicita el crédito. No piden la firma de avales o garantías económicas pues se confía en la buena fe del solicitante. Ofrece servicios de ahorro los cuales son base para poder otorgar los préstamos y trata de favorecer el desarrollo local y regional.

Banco de la Mujer

Una variante del Banco Comunal es el Banco de la Mujer, que como su nombre lo indica, tiene como misión principal conceder créditos, microcréditos y otros servicios financieros a grupos de mujeres organizadas o a cooperativas de mujeres, sobre todo las que conforman las clases socioeconómicas más desposeídas. Este Banco se diseñó con apoyos gubernamentales para apoyar a las mujeres en situación de pobreza y precariedad, pues históricamente este grupo de mujeres tienen mayores dificultades para acceder a los créditos bancarios, derivado de situaciones como el desempleo, falta de garantías o de avales crediticios (Información de Banmujer.com.ve).



Imagen 4. Sembradoras del Programa Sembrando Vida del Territorio de Rayón, S.L.P. Foto del Autor.

El Banco de la Mujer implica un acuerdo asociativo entre un grupo de mujeres que se asocian legalmente en cooperativas, para mediante solicitud formalmente referenciada al estado, contar con un crédito el cual deben cancelar en un tiempo determinado (usualmente es de tres a cuatro años), con intereses muy bajos, con el propósito de que inicien sus propios proyectos productivos (Políticas Públicas Dirigidas Hacia Las Mujeres, 2009).

Se puede establecer que la implementación del Banco Comunal dentro del Programa Sembrando Vida, podría llevarse a cabo si se destina parte de los ahorros que se han organizado dentro del programa al desarrollo del banco.

Con ello, se continúa fomentando la cultura del ahorro el cual es uno de los propósitos del programa que a la letra dicta:

La cultura del ahorro (...) dentro del programa tiene como objetivo fortalecer las finanzas de los sujetos de derecho, para que, de manera voluntaria, consciente y colectiva, considerando las formas tradicionales de participación y organización, puedan invertir el ahorro en proyectos económicos que contribuyan a la transformación de la estructura productiva, generando una apropiación del territorio que les permita adueñarse de los medios de producción, generar riqueza y constituir empresas sociales que deriven en un bienestar de sus localidades (ROPSV, 2022; 43).

En México existen experiencias similares al diseño del Banco Comunal con los grupos de auto ahorro y préstamo comunitario, los cuales tienen como objetivo principal fomentar entre sus miembros, además de la cultura del ahorro, la enseñanza en materia de microfinanzas y emprendimiento solidario basado en los principios de la economía social. Como ejemplos de estos encontramos los siguientes: NODESS Lisa, Experiencia Red Acapulco, CRS México y Fundación Loyola, los cuales puedes conocer ingresando en los siguientes links: NODESS Lisa en <https://www.gob.mx/inaes/videos/experiencia-con-grupos-de-autoahorro-por-el-nodess-lisa> Experiencia grupo de Autoahorro y préstamo Red Acapulco <https://www.youtube.com/watch?v=igNVO7RK-dk> Fundación Loyola <https://www.fundacionloyola.mx/economia-social-y-cuidado-tierra>

En cuanto a experiencias de ahorro y préstamo en colectivos de mujeres, se presentan grupos de ahorro comunitario en zonas rurales las que, a diferencia de las experiencias del Banco de la Mujer de Venezuela y Bolivia, no requieren del apoyo del Estado. Estos grupos de auto ahorro se establecen mediante las aportaciones de las mujeres interesadas en constituir dicha agrupación bajo los valores de confianza, escucha activa y solidaridad comunitaria.

Estos grupos de ahorro comunitario de mujeres, realizan reuniones semanales conformando un comité de ahorro nombrando a una presidenta, secretaria y tesorera. Su duración en el cargo es el correspondiente a 4 cortes de cajas (cierre de ciclo de préstamos). Igualmente, generan tasas de intereses de acuerdo al perfil de la solicitante el cual no debe rebasar el 3% mensual (Curso RAICEES, 2022).

En los grupos de ahorro comunitario se realiza una cuota de ahorro semanal que puede ir desde los 20 pesos, 30 pesos o cualquier otro valor que se acuerde. A medida que el grupo aumenta sus aportaciones se van otorgando préstamos a las socias, decidiendo el monto de forma colectiva de acuerdo al dinero con que se cuente y en los ahorros que tenga la persona que lo solicita. En cuanto al traslado de créditos, la confianza es el criterio básico, esperando que eso se traduzca en honestidad y responsabilidad por parte de las socias solicitantes (Curso RAICEES, 2022).

Los cortes de caja se dan cada cuatro meses donde se suman los ahorros y los intereses acumulados para repartirse a cada integrante según la cantidad que les corresponda en cuanto a sus aportaciones. En cada corte, las socias pueden renovar sus aportes o bien retirarse de la agrupación, en consecuencia, es en cada corte que se aceptan nuevas integrantes a la sociedad. Los grupos de ahorro comunitario cuentan con un fondo social (dinero colectivo) el cual se separa para asuntos específicos, casos de emergencia o gastos administrativos. Funciona igualmente como fondo de riesgo para cubrir casos de morosidad en los pagos en caso de que existan (Curso RAICEES, 2022).

Mayormente los ahorros se invierten en proyectos colectivos que se realizan en y para la comunidad, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Gracias a estos grupos de ahorro de mujeres se ha dado la conformación de cooperativas de consumo y de trabajo en la producción de chocolate, vainilla, talleres de costura, artesanías de barro y alfarería. Estos grupos de ahorro comunitario nacen para dar respuesta a necesidades económicas de la colectividad, donde el ahorro es el denominador común de esas prácticas.

Para conocer algunas experiencias de grupos de ahorro comunitario integrado por mujeres que son señalados en el curso RAICEES, 2022, puedes acceder a este link: <https://www.youtube.com/watch?v=KV01jWNJPVg>

En cuanto a experiencias exitosas de cooperativas integradas mayormente por mujeres, encontramos el Colectivo Somos Barro 1050°, cooperativa conformada por artesanas y artesanos de más de siete comunidades de la Sierra de Oaxaca y sus alrededores, las cuales producen una gran variedad de productos de alfarería de barro cuya página web puedes consultar en el siguiente link: <https://1050grados.com/>

Banco de Tiempo



Imagen 5. Sembradores del Programa Sembrando Vida de la CAC El Paraíso en la zona media de San Luis Potosí. Foto del Autor

Los Bancos de Tiempo surgen con las sociedades mutuales y cooperativistas del Siglo XIX, como una herramienta solidaria de economía social en la que se intercambian habilidades entre los miembros de la sociedad sin mediar dinero. Solo se contabilizan las horas del servicio prestado y recibido (bdt.online.org, 2023).

La Asociación para el Desarrollo de los Bancos de Tiempo (2023) establece que actualmente, el Banco de Tiempo hace parte de las alternativas de economía social existentes que puede ser practicada a iniciativa de las comunidades. La comunidad organizada puede realizar la estructura de un banco generando títulos de pago o créditos mutuos, en el cual se represente el tiempo de servicio que se presta o bien se recibe por parte de alguna persona, la cual se compromete a retribuirle.

El Banco de Tiempo es un mecanismo de intercambio que tiene como propósito crear una red de ayuda mutua y reforzar los lazos comunitarios de una comunidad, pueblo o ciudad en el cual se intercambian servicios y saberes entre las personas.

El banco de tiempo tiene respaldo en las diferentes habilidades (saberes) que existen dentro de una comunidad, las cuales pueden ser intercambiadas entre los miembros de la misma, pero bajo una regulación de tiempo muy bien diseñada a través de un banco quien garantiza el tiempo prestado o recibido por medio de títulos de pago o bien créditos mutuos.

Según la Asociación para el Desarrollo de los Bancos del Tiempo (2023), el banco de tiempo consiste en intercambiar necesidades por habilidades sin ánimo de lucro ni ninguna mediación monetaria. Es decir, el usuario recibe un servicio de un miembro de la comunidad durante un periodo de tiempo que se mide en horas, el cual se compromete a prestar un servicio igualmente prolongado, pues este organismo funciona a través de créditos mutuos en forma de tiempo.

En una realidad territorial en la que opera el Programa Sembrando Vida, se pueden intercambiar saberes en cuanto a la producción del campo. Los sembradores y sembradoras que integran el programa poseen distintas habilidades y conocimientos en este tema los cuales pueden ser intercambiados correctamente por medio de este tipo de alternativa. Por ejemplo; un sembrador con mayor pericia en labrar la tierra o para las actividades de cosecha, puede generar acuerdos en forma de tiempo con personas con habilidades para la ordeña de vacas o cabras.

Este tipo de intercambios de saberes entre los miembros de una comunidad puede llegar a ser de gran utilidad generando lazos de confianza, ayuda mutua y cooperativismo, las que se van registrando por parte de un comité encargado de dirigir y registrar las operaciones del Banco de Tiempo.

Empresa social

Una empresa social surge de la iniciativa de los miembros de la comunidad para producir un determinado bien o mercancía. Es para apoyar el desarrollo de las comunidades y el medio ambiente. No persigue fines de lucro únicamente generar empleos y obtener ingresos suficientes para la reproducción de la vida y dejar consecuencias positivas para la comunidad.

Una empresa social es un modelo de empresa innovador, que busca la resolución de un problema social y, a su vez, obtener beneficios, generar empleo y tener consecuencias positivas para la sociedad (Editorial RSyS, 2020).

A diferencia de las empresas tradicionales, una empresa social se crea con el objeto de resolver un problema común, promover e incentivar beneficios sociales, culturales y medioambientales. Una de sus razones principales es la de crear ingresos para los miembros de la comunidad (Yunus, 2020).



Imagen 6. Capacitación para elaborar productos a base de yuca en la Comunidad del Sabinito Localidad de Rayón, S.L.P. Foto del Autor

Según la plataforma de comunicación de Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad (Editorial RSyS, 2020), las características de una empresa social son las siguientes: Es participativa pues estas empresas deben surgir del interés y acciones de los miembros de la comunidad. Tiene como objetivo primario el beneficio de la comunidad y colectivo. Su propósito principal es resolver una problemática social u obtener recursos para la reproducción de la vida de sus integrantes y no la obtención de grandes ganancias. La base de la empresa es el trabajo humano más que el dinero. Garantizar la igualdad de oportunidades en razón de género, raza, edad, etnia, etc. Busca la autofinanciación y la dependencia económica.

Como se expresa en su definición, las empresas sociales cuentan con tres tipos de objetivos: a) lograr el bien común a través de una actividad comercial, b) utilizar las ganancias para cumplir algún objetivo u objetivos sociales y c) Conseguir una meta compartida en tema de democracia, justicia social o ecológica.

Un ejemplo de empresas sociales que pueden ser replicadas en los territorios donde opera el Programa Sembrando Vida, se refiere a emprendimientos sociales observados en la zona del Altiplano, cuyos terrenos áridos han sido determinantes en la innovación de productos agrícolas. Como ejemplo, tenemos las tortillerías que producen tortilla a base de nopal o la creación de panaderías con harina de mezquite.

Cooperativas de Producción y Consumo

Las cooperativas de producción y consumo son formas de organización social integrada por personas con base en intereses comunes y en principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer intereses individuales y colectivos, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios (LGSC, 1994).

En cuanto a la definición de una cooperativa, en México existe la Ley General de Sociedades Cooperativas la cual establece que “La sociedad cooperativa es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer intereses individuales y colectivos, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios (Art. 2 LGSC, 1994).

En cuanto a las clases de cooperativas, las más conocidas son las cooperativas de producción, de consumo y también las de ahorro y préstamo. Para conformar una cooperativa dentro del Programa Sembrando Vida es necesario que los sembradores y sembradoras que integran el programa se asocien y deseen participar libremente en su formación; dejen de lado sus intereses individuales por los comunes y se asuman como dueños de su propia empresa tanto en derechos como obligaciones. Los socios-sembradores serán los encargados de decidir cómo operará la cooperativa.

Al establecer una sociedad cooperativa se debe generar un modelo de gestión para determinar las funciones de cada socio, además de sus derechos y obligaciones con la misma. Igualmente se deben construir una serie de principios y valores que serán característicos de la cooperativa, los cuales requieren tener concordancia con los principios y valores que estipula el Programa Sembrando Vida.

La cooperativa tiene que establecer una estructura de gobierno (órganos de gobierno o mando) encargados de vigilar y administrar su funcionamiento. Se proponen como básicas: La Asamblea General, el Consejo de Administración y el Consejo de Vigilancia (OIT, 2021).

En la gestión del emprendimiento solidario y colectivos como es el caso de las Cooperativas, se mantienen principios tales como: la autonomía e independencia en la producción, se articula sobre la base de un régimen democrático participativo, la forma autogestionaria de trabajo e interés en la comunidad.

Mantiene prácticas con espacios de decisión colectiva, reglas claras e impuestas por todos los integrantes, cumplimiento de las reglas, igualdad en las votaciones (una persona, un voto) no obstante el número económico de aportaciones, reuniones de asamblea, formación y capacitación continuas, distribución equitativa de los beneficios, distribución de las funciones de la cooperativa y prácticas sustentables. Su objetivo común es el bienestar de la familia y la comunidad en todos los rubros como salud, educación, trabajo, vivienda, medio ambiente y cultura (RAICEES, 2022).

Existen manuales que explican los pasos a seguir para organizarlas como es el caso de la página oficial del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) del Gobierno de México cuya dirección es la siguiente: <https://www.gob.mx/inaes/videos/presentacion-del-manual-para-la-conformacion-de-cooperativas-de-consumo>.

Igualmente existe una guía para la formación de Cooperativas en México de la OIT cuya dirección puedes consultar en la siguiente página web: <https://trabajo.cdmx.gob.mx/storage/app/media/guia-para-la-formacion-de-cooperativas-en-mexico.pdf>

De igual manera, se presentó ante la Coordinación Territorial del Programa Sembrando Vida en San Luis Potosí, una guía expresa para la conformación de Cooperativas de Producción para el programa la cual fue realizada gracias al apoyo del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) y de la División de Ciencias Ambientales del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), dentro del programa de estancias posdoctorales por México en su modalidad de incidencia la que puede solicitarse vía correo electrónico a la Coordinación Territorial a la siguiente dirección: Slpsembrandovida@gmail.com



Imagen 7. Portada de la Guía para la conformación de cooperativas de producción para el Programa Sembrando Vida entregada a la Coordinación Territorial del Programa en San Luis Potosí

Ejercicios de economía social y solidaria llevados a cabo en el Programa Sembrando Vida de San Luis Potosí

En los territorios del Programa Sembrando Vida de San Luis Potosí, se han organizado encuentros que fomentan de cierta manera la economía social y solidaria, aunque estos no se presentan de forma continua, ni bajo un esquema específico que busque su constante implementación. Para citar algunos ejemplos de actividades desarrolladas durante el presente año 2023 se tienen las siguientes:

1. En la localidad de Tzineja, municipio de Huehuetlán, el CAC “Nuevo Progreso” llevó a cabo la experiencia titulada Mano Vuelta del 2 de mayo al 27 de julio de 2023. En dicha actividad, los sembradores de la CAC realizaban trabajos en la milpa de un sembrador, desarrollando actividades de escardar la tierra y chapoteo en una jornada de 7.00 a 14 horas. El sembrador favorecido retribuye el trabajo ofreciendo alimentos a los “trabajadores” (desayuno y comida). En esta actividad se van rotando las milpas de los sembradores de la CAC´s lo que equivale a un Banco de Tiempo, en el que no media ninguna compensación económica, únicamente la ayuda mutua.

2. En la localidad de Cerro Prieto de Mexquitic de Carmona, en la CAC “Sembradores de Cerro Prieto”, el día 28 de febrero de 2023, Aniversario de la fundación del Ejido, a iniciativa de los sembradores se desarrolló una Mesa Demostrativa de productos con el propósito de realizar una exposición de los bienes elaborados por ellos, los cuales pusieron a la venta directa del consumidor. Esto equivale a una experiencia de mercado campesino.

3. En la localidad Barrio de Tlaxcala del municipio de Moctezuma, las cuarenta CAC´s que integran ese territorio, llevaron a cabo el 23 de julio de 2023, la Feria de la Vida/ Feria del Desierto. En este evento cada una de las CAC´s presentaron productos elaborados como resultado del aprovechamiento de las plantas que conservan en sus unidades de producción. A través de esta experiencia, se lograron rescatar conocimientos que comprenden las tradiciones culinarias de la gente de esta región, ofreciendo una diversidad de dulces, alimentos, artesanías y cosméticos elaborados a partir de las plantas locales como el maguey, el nopal, el mezquite, la sábila, la sangre de grado y la gobernadora, los cuales fueron puestos a la venta a precio justo a los participantes.

4. En las comunidades de Huichihuayan, municipio de Huehuetlán, las CAC´s en alianza de los territorios de Coxcatlán y Huehuetlán, con fecha 15 de abril de 2023, realizaron la 2ª Feria de las Semillas con la compra e intercambio de granos entre sembradores, dando inicio al ciclo de la siembra del maíz y otros cultivos. En colaboración con el personal técnico, Delegados y Comités de las CAC´s, se realizaron reuniones para conocer el ciclo de siembra primavera-verano en la región, con el propósito de efectuar un evento donde se pudiera intercambiar semillas para la siembra entre sembradores de las regiones aledañas. Con ello, se realizó la 2ª Feria de la Semilla donde de manera organizada se llevó a cabo un tianguis campesino y la celebración del trueque de semillas de maíz y de otras especies.

5. En las comunidades de Zopope, Tamapatz, Muhuatl, Tancuem, La Laja, Paxalja y Alitze del municipio de Aquismón, las CAC´s Sembradores de Tzop Tzol J`A, La Escalera, Nuevo Amanecer, Sierra Alta, Om Ejatalab y Futuro de, con fecha 14 de abril de 2023, realizaron un Tianguis Comunitario en la comunidad de Tamapatz con el propósito de mostrar su autonomía de gestión y vender lo producido en sus unidades de siembra, y con ello obtener un ingreso extra fruto de su trabajo, comerciando sus productos de calidad de forma directa.

6. En la localidad Plan de Iguala y Reforma el Alto del municipio de Ébano, las mujeres integrantes de las CAC´s: Sin miedo al éxito, MIX, Plan de San Luis, Tierra y Libertad, La vida florece y Reforestando el futuro, el día 6 de mayo de 2023 organizaron una actividad demostrativa encaminada a presentar las frutas, aguas y platillos que se pueden realizar con el producto de sus parcelas. La actividad se llevó a cabo con el propósito de comunicar ideas de preparación de productos para su consumo y con ello ir en el camino de obtener la soberanía alimentaria. Gracias a esta propuesta, surgió la inquietud de capacitarse en el procesamiento de la pulpa de tamarindo, mango, ciruela y papaya con el fin de comercializarlo. Esto presentó de forma espontánea la posibilidad de realizar un emprendimiento productivo conformado por mujeres.

7. En los municipios de Lagunillas y Santa Catarina, con fecha 16 de julio de 2023, las 40 CAC´s que integran estos dos territorios organizaron la Feria de la Vida, actividad encaminada en dar a conocer el trabajo efectuado durante los años que llevan en el programa.

En esta Feria, los sembradores y técnicos llevaron a cabo talleres sobre emprendimiento y elaboración de productos de sus respectivos viveros y parcelas. Al participar en esta actividad e integrar sus productos en un Stand, se efectuó la comercialización de los mismos con el resto de las CAC's dando lugar a un intercambio de experiencias y conocimientos.

8. En las localidades de Toco, Altzajib, San Pedro, Pokchich y Santa Martha del municipio de San Antonio, el 25 de marzo de 2023, los integrantes seleccionados de las CAC's de Dhipak, Nueva Vida, IT OM, La Primavera, Árbol de la Esperanza, Sembrando Nuestro Futuro, Nuevo Despertar y Árbol de la Vida, realizaron una actividad denominada Prácticas de Valor Agregado para ser implementada a los productos de su unidad de producción. La actividad contó con el asesoramiento de una Técnica Productiva adscrita a la Universidad de Chapingo quien capacitó a los sembradores en temas de sanidad e inocuidad, embazado, empaquetado y embalaje, lo cual ofrece un valor agregado al conservar por mayor tiempo sus productos, los cuales pueden comercializar en zonas más remotas y/o almacenar por más tiempo.

9. En la localidad de Ponciano Arriaga municipio de Ébano, las CAC's de la Ruta Ébano Tamuín desarrollaron una actividad destinada a generar identidad en las áreas rurales, basada en la producción para el autoconsumo, la preservación y el arraigo de las semillas criollas nativas de esa región. La dinámica consistió en que las CAC que integran ese territorio, junto a los delegados de los procesos asamblearios, el facilitador y los técnicos de la ruta, instalaron Stands con frutas, vegetales y demás productos procesados que resultan del trabajo de sus respectivas unidades de producción. La actividad se desarrolló con el objeto de realizar la compra-venta, intercambio de productos y el Trueque de semillas entre sembradores. Igualmente, tuvo lugar un intercambio de experiencias sobre las diferentes especies y formas de cultivos de las semillas, en la que participaron un total de 64 CAC's con una estimación de más de 1,500 sembradores.

10. En la localidad conocida como El Jabalí, municipio de Aquismón, el 21 de julio de 2023 la CAC Jabalí Tierra de Sembradores, realizó una actividad de elaboración de artesanías (canastas) a base de hoja de palma. La actividad estuvo encaminada en dar realce y sentido de pertenencia al desarrollo de artesanías que ha venido perdiéndose en la comunidad. Es por tal razón que los integrantes de la CAC realizaron esa acción, preocupados en difundir las costumbres que caracterizan a su comunidad (elaborar canastas tradicionales), utilizando el recurso natural con que cuenta la región y así estimular las prácticas socio-productivas.

11. No menos importante en el fomento y práctica de la economía social y solidaria son los actos de solidaridad entre los integrantes de la comunidad. Para citar un ejemplo de ello, en la localidad del Sabinito, municipio de Rayón, se realizaron actos solidarios para apoyar los gastos médicos de una becaria quien contaba con una hija enferma, cuyos costos médicos y medicinales resultaban cuantiosos. Los miembros de las CAC's que comprenden ese territorio, organizaron la venta de comidas que donaron generosamente los sembradores, con el objeto de que el dinero producido fuera destinado a comprar el medicamento y pagar las citas médicas requeridas.

Reflexiones finales

La economía social y solidaria es un proyecto en construcción que como se explicó anteriormente, busca generar espacios más humanitarios basados en el apoyo mutuo, el desinterés, la reciprocidad y el bienestar colectivo. Con esta práctica de economía alternativa se buscan rebasar las lógicas imperantes del mercado capitalista basadas en el egoísmo y en la obtención de lucro personal.

Se considera que el Programa Sembrando Vida es un espacio propicio para llevar a cabo su fomento y práctica, pues se trata de comunidades campesinas anteriormente excluidas de las dinámicas del desarrollo económico neoliberal. Al implementar las bases de la economía social y solidaria aquí recomendadas, el programa social dará cumplimiento a los objetivos planteados en sus Reglas de Operación y en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Esperamos que el presente artículo sea de utilidad y ayude a continuar con las actividades desarrolladas hasta ahora referente a este importante tema.

Agradecimientos:

Para la elaboración de este trabajo fue indispensable la colaboración de los técnicos sociales del Programa Sembrando Vida en San Luis Potosí, Sandra Paola Serna Rivera y Edgar Ivar Monreal Hernández. A ellos mi más sincero agradecimiento.

Bibliografía

- Abramovich, A. L., & Vázquez, G. (2007). Experiencias de la Economía Social y Solidaria en la Argentina. *Estudios fronterizos*, 8(15), 121-145.
- Acciona.com (2020), ¿Qué es el desarrollo sostenible? Disponible en: <https://www.acciona.com/es/desarrollo-sostenible/?adin=02021864894>
- Asociación para el Desarrollo de los Bancos de Tiempo (2023). Disponible en: <https://adbdt.org/>
- Banmujer.gov.ve (2023), Misión y Visión del Banco de la Mujer en Venezuela. Disponible en <https://www.banmujer.gob.ve/>
- Conahcyt (2023), Programas Nacionales Estratégicos, México: Disponible en: <https://conahcyt.mx/pronaces/>
- Cruz G. Luis David (2023), Guía para la conformación de cooperativas de producción para el Programa Sembrando Vida. Ediciones internas IPICYT por publicar
- Diario Oficial de la Federación, (2019). Acuerdo por el que se emiten las reglas de operación del programa Sembrando Vida. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php.
- Diario Oficial de la Federación, (2022). Acuerdo por el que se emiten las reglas de operación del programa Sembrando Vida. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php
- Diario Oficial de la Federación (1994), Ley General de Sociedades Cooperativas de 1994. Gobierno de México. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/143_190118.pdf
- Dittmer, Kristofer (2011). Las monedas comunales en Venezuela. *International Journal of Community Currency Research*, vol. 15, pp. 78-83 Disponible en: www.ijccr.net
- Editorial RSyS (2020), Empresa Social: Qué es, Definición, Características, Tipos y Ejemplos. México: Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad. Disponible en: <https://responsabilidadsocial.net/empresa-social-que-es-definicion-caracteristicas-tipos-y-ejemplos/>
- Guridi, L., Pérez De Mendiguren, J. C., Iametti, A., Deux, M. V., Vázquez, G., & Uribe, A. (2011). Experiencias de Economía Social y Solidaria: compartiendo estrategias y aprendizajes. *Papeles de economía solidaria*, 2, 1-77.
- Ley para el Fomento y Desarrollo de la Economía Popular de Venezuela (2008).
- Migliaro, L. R. (1993). Los caminos de la economía de solidaridad. *Revista Vivarium*.
- Moreno Cabrera, A., Flores López, V., Briones Higuera, J., Vázquez Jiménez, I., Aceves López, J., & González Navarro, N. (2018). Bancos Comunales: su organización y funcionamiento. ITSON https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no64/15a-bancos_comunales_su_organizacion_y_funcionamiento.pdf.
- Observatorio del Desarrollo Económico del Gobierno de Colombia (2021), Economía campesina, soberanía y seguridad alimentarias. La experiencia de Mercados Campesinos en Bogotá y la región central de Colombia, Disponible en: https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/files_articles/mercadoscampesinos.pdf
- Peixoto de Albuquerque, Paulo, 2004, Asociativismo, en Antonio Cattani (comp.), *La otra economía*, Fundación OSDE-Altamira- UNGS, Buenos Aires.
- Políticas Públicas Dirigidas Hacia Las Mujeres. Resultados 1999-2009. Publicación del Observatorio Bolivariano de Género. Venezuela: Ministerio del Poder Popular para la Mujer y la Igualdad de Género.
- Santos, Boaventura de Souza y Rodríguez, César (2022), *Producir para vivir. Para ampliar o canone da produção, Civilização Brasileira*, Rio de Janeiro, Pág. 32.
- Smith, A. (1994). *Riqueza de las naciones (1776)*. Madrid: Alianza, 37, 67-72.
- (RAICEES, 2022), Ruta de acompañamiento para la innovación y creación de empresas de economía social, México: Secretaria del Bienestar. Disponible en: <https://sinca.gob.mx/cursos/raicess>
- Real Academia Española RAE (2022), *Capitalismo*, Disponible en: <https://dle.rae.es/capitalismo>
- Rojas, J. R. A., Andrade, R. I. M., Espinoza, M. S. M., & Tirado, P. S. O. (2017). El trueque como sistema de comercialización-Desde lo ancestral a lo actual. *Uniandes Episteme. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación.*, 4(3), 288-300.
- Yunus, M. (2010). *Building Social Business: The New Kind of Capitalism That Serves Humanity's Most Pressing Needs*. New York: Public Affairs.

Relación de la percepción de la calidad en el servicio de una institución de enseñanza de lengua extranjera con la satisfacción y la lealtad de los estudiantes.

Relation among perception of service quality with students' satisfaction and loyalty in a foreign language institute.

<https://doi.org/10.58493/ecca.2023.2.1.05>

CC BY-NC 4.0



Haydee Alba Villanueva [1]

haydee.alba@uaslp.mx

Paola Isabel Rodríguez Gutiérrez [1]

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3965-4207>

paola.rodriguez@uaslp.mx

Fecha de recepción: 26/09/2023

Fecha de aceptación: 10/12/2023

Resumen

La presente investigación analiza la calidad en el servicio, así como la satisfacción en una institución de enseñanza de una lengua extranjera, con el fin de conservar la lealtad de los estudiantes. El estudio recolectó 298 respuestas del cuestionario envidado usando una escala de Likert del 1 al 5. El estudio cualitativo no probabilístico se analizó a través de la aplicación estadística SPSS. Este estudio arrojó que la calidad en el servicio tiene una correlación significativa con la satisfacción, así como la lealtad del estudiante. Con los resultados obtenidos en esta investigación se podrían generar informes que faciliten la gestión de procesos, ayudando a mejorar los aspectos en los cuales se tiene alguna deficiencia, en aras de ofrecer un mejor servicio a los clientes.

Palabras clave: Calidad en el servicio, lealtad, satisfacción, percepción.

Abstract

The objective of the study is to examine the quality of service of a foreign language institute on the students' satisfaction and loyalty on it. The study has collected 298 responses from the students using five-point Linkert scale self-administered questionnaire. The sample was gathered using nonprobability convenience sampling technique and analysis was using SPSS. The results have shown that service quality has significant relation on students' satisfaction while student satisfaction has significant effect on student loyalty. A strong understanding of the relationship between the program quality that allows to make strategic decisions, as finding ways to be strengthened by organization management.

Keywords: Service quality, student loyalty, student satisfaction, perception.

[1] Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Para citar este artículo:

Alba, H. & Rodríguez, P. (2023). "Relación de la percepción de la calidad en el servicio de una institución de enseñanza de lengua extranjera con la satisfacción y la lealtad de los estudiantes". Espacio Científico de Contabilidad y Administración UASLP (ECCA) Vol. 2, Núm. 1, pp. 63-75.

1. Introducción

A través de la historia de la humanidad, la educación, ha sido definida como la herramienta idónea para transferir el conocimiento, la investigación y desarrollar actividades de expansión para crear una adecuada estructura social en busca del progreso de la gente como individuos. En el contexto actual en el que las necesidades de la sociedad han cambiado, este objetivo es aún más difícil de lograr, debido a que los procesos educativos deben de cumplir con estándares internacionales (Orîndaru, 2015).

Los retos que enfrentan las instituciones educativas en estos días son totalmente diferentes a los del pasado, debido a que la competencia en el mercado educativo ha incrementado, así como la expansión masiva en el número y diversidad de proveedores de servicios educativos (Moogan, 2011).

La reducción del presupuesto público, especialmente dentro del sector educativo, ha incrementado la presión de adaptar el proceso de enseñanza aprendizaje a las nuevas generaciones, dentro de este contexto las instituciones tienen una difícil decisión que tomar: reinventarse o desaparecer (Knapp y Siegel, 2009).

En su camino a la reinención, las instituciones educativas deben adoptar un cambio encaminado hacia el estilo de dirección con perspectiva en el mercado, ésta debe incluir una filosofía de mercadeo dirigida hacia el sector educativo. Los planes estratégicos necesitan enfocarse en la perspectiva del estudiante como un cliente y como parte activa para establecer el mejor camino para lograr el aprendizaje, opuesto a el rol pasivo con el que contaban en la pasado.

Consecuentemente, parecido a los negocios que están bajo la estricta obligación de satisfacer las necesidades de sus clientes (Calvo-Porrall et al., 2013), las escuelas necesitan satisfacer a sus estudiantes, los cuales se deben considerar como su cliente principal (Telford y Masson, 2005) al ser proveedor de un servicio, en este caso el de la educación.

Por lo tanto, analizar las percepciones de los estudiantes en relación con la calidad en el servicio es un acercamiento al mercado cuyos beneficios pueden ser la atracción y retención de estudiantes (Sultan y Wong, 2013).

Asimismo, se deben establecer los parámetros con los que se medirá la calidad en el servicio proporcionado. En las palabras de Nadiri et al. (2009, p.525) "si la calidad en el servicio se mejora, esta debe de ser evaluada y medida de manera fiable". Aunque las herramientas de medición deben de ser fiables y válidas, la perspectiva del estudiante debe de ser incluida.

La educación está siendo dirigida hacia una competencia comercial impuesta por la economía, resultado del desarrollo de los mercados educativos y de la reducción de los fondos gubernamentales (Munteanu et al., 2010). La calidad en el servicio en el campo educativo es particularmente esencial e importante, las instituciones educativas tienen que estar preocupadas no solo por lo que es importante para la sociedad en términos de habilidades y competencias de su alumnado, sino también por como los estudiantes perciben su educación (Ginsberg, 1991). De acuerdo con Watty (2006, p.293), "la calidad en la educación está relacionada con la eficiencia, altos estándares, excelencia, valor por el dinero, cumplimiento de las expectativas y/o enfoque al cliente".

Cuando se proporciona un servicio de calidad se logran grandes resultados en el mercado como son: la satisfacción del cliente, así como su lealtad (Anderson et al., 1994; Dagger et al., 2007; Verhoef et al., 2009). La satisfacción del estudiante juega un papel crucial en el éxito de una institución, así como también puede actuar como una herramienta esencial para mejorar la percepción de la calidad en el servicio (Abdullah, 2006), en una especie de relación bidireccional. Finalmente, la satisfacción del cliente genera un mejor retorno financiero, lo cual trae un aumento en el valor del capital e incrementa la capitalización del mercado (Fornell et al., 2006) que potencialmente puede convertirse en lealtad.

Estudios como el de Mulyono et al. (2020), realizado en Indonesia, analizan el efecto de la calidad en el servicio de una universidad hacia la satisfacción y lealtad de sus estudiantes. Sus resultados revelan que la satisfacción es mediadora de la relación de la calidad percibida con la lealtad de los estudiantes. Asimismo, lo afirma el estudio de Doan (2021), el cual propone que la satisfacción y las actividades sustentables de las universidades pueden mediar la relación entre la calidad en el servicio de las instituciones y la lealtad de los estudiantes de universidades públicas vietnamitas. En este estudio como en el de Mulyono et al (2020) los resultados indican que la calidad en el servicio educativo influye sobre la satisfacción y la lealtad, sin embargo, los hallazgos en los países asiáticos aún dejan un vacío en la literatura que demanda la generación de conocimiento.

En México, la falta de presupuesto y la pandemia por COVID-19 han traído varios problemas, como la inconsistencia en la calidad de la educación, falta de recursos, además de las nuevas tendencias en los métodos de enseñanza-aprendizaje.

El sistema de educación tiene que garantizar la calidad y la excelencia en la educación la cual no debe verse comprometida a ningún costo.

La competencia en el sector educativo se ha vuelto más intensa, conceptos tales como la calidad en el servicio, la satisfacción del estudiante, la imagen institucional y la lealtad del estudiante no figuraban en los planes estratégicos de las instituciones educativas, de un momento a otro se han convertido en ingredientes indispensables para su subsistencia (Dennis et al., 2016; Manatos et al., 2017; Psomas y Antony, 2017).

Tal es el caso de un centro de enseñanza de lengua extranjera ubicado en la ciudad de San Luis Potosí, México, que en años recientes ha enfrentado fuertes desafíos, lo que ha traído como consecuencia una disminución del 50% en la matrícula. Ante ese panorama el presente estudio tiene como objetivo describir la percepción de la calidad en el servicio de estudiantes de esa institución educativa de enseñanza de lengua extranjera, así como analizar su relación con la satisfacción y lealtad del alumnado. Asimismo, las preguntas de investigación específicas son las siguientes:

1. ¿Cómo es la relación entre la calidad en el servicio y la satisfacción del estudiante de la institución?
2. ¿Cómo se pueden mejorar la satisfacción y la lealtad del estudiante respecto al servicio que presta la institución?
3. ¿Cuál dimensión de la calidad en el servicio tiene una mayor relación con la satisfacción y la lealtad de los estudiantes?

Para dar respuesta a estos cuestionamientos se diseñó un estudio no experimental, cuantitativo, correlacional y transversal. El cual utilizó el método de encuesta, con la aplicación de un cuestionario en el primer semestre del año 2022, el cual fue contestado por 298 estudiantes.

2. Fundamento teórico y conceptual

2.1 Calidad en el servicio

El concepto de calidad emergió como un fenómeno en la literatura de gestión administrativa, siendo sugerido en primera instancia por Juran (1988) así como por Deming y Edwards (1982); sin embargo, el concepto de calidad en el servicio es un concepto relativamente nuevo, el cual fue introducido por Gronroos, (1984) además por Zeithaml y Berry (1988). Un servicio es una actividad o serie de actividades de una naturaleza intangible. El cual normalmente, se desarrolla mediante interacciones entre clientes y empleados de servicio y/o recursos físicos o bienes y/o sistemas del proveedor del servicio (Shahin, 2006).

La calidad en el servicio de una institución educativa se ve reflejada en la conformidad y la satisfacción que experimenta la comunidad estudiantil sobre los diferentes servicios prestados por esta. Las instituciones educativas necesitan asegurarse de que la educación que ellos proveen satisfaga las expectativas de los estudiantes (Hénard y Roseveare, 2012). En este sentido, el personal administrativo y de servicio es considerado como una dimensión clave de la calidad de la institución, debido a que dentro de sus funciones se encuentra apoyar y orientar a los estudiantes (Britner et al., 1990).

El modelo SERVQUAL es considerado como uno de los métodos más populares para medir la calidad en el servicio; este instrumento mide la diferencia entre las percepciones y las expectativas de los usuarios de los servicios. No obstante, la literatura actual atestigua que evaluar la percepción únicamente en función de la calidad en el servicio conduce a resultados más objetivos que comparar dicha percepción con las expectativas del estudiante (Yin Wong y Sultan, 2011). Zeithaml y Berry (1988) la definen la calidad en el servicio como un análisis comparativo entre las expectativas y las percepciones del servicio. Basado en investigaciones previas, ellos propusieron que el SERVQUAL fuera un marco de referencia para determinar un estándar de servicio. El modelo SERVQUAL debe ser adaptado para diferentes especificaciones y puede ser adecuado para los servicios. La ventaja de éste es que es un instrumento probado que puede ser usado con propósitos de mercadeo.

El instrumento de medición SERVQUAL hace referencia a dimensiones tangibles e intangibles de las cuales las cuatro dimensiones de calidad en el servicio son: empatía, capacidad de respuesta, fiabilidad y seguridad (Parasuraman et al., 1988).

Posteriormente surge el modelo HEdPERF (High Education Performance) el cual se utilizó para evaluar el servicio de calidad en una institución educativa de nivel superior, considerando que es un instrumento de medida completo el cual es capaz de integrar los aspectos determinantes para medir la calidad en el servicio dentro del sector educativo (Abdullah, 2006). Esto también fue respaldado por Sultan y Wong (2013), los cuales condujeron un estudio para explorar y examinar la percepción de los estudiantes con respecto a los antecedentes, así como las dimensiones de la calidad en el servicio en un contexto educativo. Tomando en cuenta las dimensionalidades, los autores propusieron el HEdPERF como una escala integral debido a que incluía una amplia gama de atributos del servicio en la educación. Por lo anterior, para este estudio se definieron cinco dimensiones de la calidad en el servicio: enseñanza, cursos, plataformas y aplicaciones, servicios administrativos, página web institucional e instalaciones.

En la tabla 1 se muestran la variable de calidad en el servicio, sus cinco dimensiones y los aspectos utilizados para evaluar cada uno de ellos.

Tabla 1. Definición operacional de la variable calidad en el servicio

VARIABLE	DIMENSIÓN	ASPECTOS PARA EVALUAR
Calidad	Enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad del profesor. • Retroalimentación. • Pertinencia de materiales utilizados en clase. • Promueven la participación en clase para el desarrollo de todas las habilidades. • Contenido apropiado y bien organizado. • Resolución de dudas. • Evaluaciones basadas en los contenidos. • Uso de plataformas del libro, pizarra virtual, material en línea.
	Cursos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos son prácticos y suficientes. • Certificaciones oficiales. • Asesorías útiles y personalizadas. • Intercambios estudiantiles. • Profesores muestran interés en el progreso del estudiante. • Variedad de idiomas y horarios.
	Plataformas y aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil acceso a las plataformas de videoconferencia. • Uso a la plataforma del libro. • Problemas técnicos (audio, video, compartir pantalla, etc.). • Uso de plataformas de manera efectiva.
	Servicios administrativos	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta clara y oportuna a preguntas, así como sugerencias. • Personal amable y amigable. • Conocimiento adecuado de sistemas de soporte técnico. • Actitud de servicio. • Información oportuna de algún cambio. • Horario de servicio adecuado.
	Página Web institucional	<ul style="list-style-type: none"> • La información se encuentra actualizada. • La página web es amigable. • La información es fácil de entender. • Trámite de inscripción en línea.
	Instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Las instalaciones son espaciosas, funcionales, cómodas, accesibles con el equipo necesario. • Las aulas son amplias, funcionales, confortables y cuentan con el equipo necesario. • La señalización interna es clara, visual y entendible. • Limpieza en las instalaciones.

Fuente: Elaboración propia.

2.2 Satisfacción del estudiante

La satisfacción del cliente puede ser definida como una evaluación general de las facilidades ofrecidas con base en la retroalimentación adquirida a través del servicio proporcionado (Andreassen y Lindestad, 1998). Investigaciones empíricas indican que un factor determinante en la satisfacción del cliente es la calidad en el servicio (Brady et al., 2002). La satisfacción de los estudiantes se define como “una solución temporal resultado de una evaluación de los estudiantes acerca del ambiente de aprendizaje, recursos y de las instalaciones” (Spreng y Singh, 1993, p. 4). La satisfacción de los estudiantes es medida por la perspectiva de los estudiantes y las observaciones acerca del nivel de servicio que ellos proveen. Estudiantes crean sentimientos positivos acerca de una institución académica y se sienten honrados de recomendar a nuevos estudiantes una vez que ellos se encuentran satisfechos con el servicio recibido.

La satisfacción en el servicio de acuerdo con Oliver y DeSarbo (1989) se define como:

... evaluación subjetiva de varios resultados y experiencias asociadas con la educación. La satisfacción del estudiante está en constante transformación por las experiencias vividas durante su vida estudiantil.

Hunt (1977, p. 459) define la satisfacción como:

...la evaluación general post compra de un cliente hacia la experiencia de servicio (proceso y resultado). Es un estado afectivo de una reacción sentimental en la cual las necesidades, deseos y expectativas del cliente durante el transcurso del tiempo dentro de la institución las experiencias de servicio se satisfacen o son excedidas.

Por otro lado, Elliot y Healy (2001) debaten que la satisfacción del estudiante es un comportamiento a corto plazo, el cual, es el resultado de la experiencia con los servicios educativos recibidos.

Grossman (1999) puntualiza que los estudiantes son clientes y esperan que los proveedores educativos les den prioridad y llenen sus expectativas. Appleton-Knapp y Krentler (2006) dividió los factores que influyen en la satisfacción del estudiante en factores institucionales y factores personales.

Los factores institucionales incluyen la calidad de la enseñanza, así como la calidad y la rapidez para proporcionar retroalimentación, el método de enseñanza del instructor, haciendo hincapié en las instalaciones y el tamaño del grupo.

El personal administrativo y de aspectos relacionados con el servicio de intendencia también deben ser considerados como esenciales cuando se están determinando los niveles de satisfacción, estos son aspectos que deben transmitir verdadera eficacia del servicio proporcionado por la institución (Harvey, 1995).

La importancia de las instalaciones de la institución en la satisfacción conlleva aspectos físicos relacionados con la enseñanza y las facilidades complementarias (facilidades tecnológicas, equipamiento de salones), así como los servicios de gestión administrativa (Delaney, 2001). Diversos estudios han concluido que los empleados son el principal componente de la calidad institucional además de tener una influencia significativa en la satisfacción de los estudiantes (Joseph et al. 2005).

En la tabla 2 se muestra la variable de satisfacción y los aspectos utilizados para evaluarla.

Tabla 2. Definición operacional de las variables referentes a la satisfacción

VARIABLE	ASPECTOS POR EVALUAR
Satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> • Relación calidad – precio en la institución. • Elección adecuada de la institución para estudiar. • Modalidades de cursos ofrecidas (presencial y/o virtual). • Satisfacción del servicio proporcionado.

Fuente: Elaboración propia.

2.3 Lealtad del estudiante

La lealtad del estudiante en las instituciones educativas incluye actividades como una buena publicidad de boca en boca, promoción de la institución a otras y el seleccionar la institución nuevamente en un futuro.

Los estudios enfocados en la lealtad del estudiante en el sector educativo ayudan a los administradores a establecer programas adecuados para promover, establecer, desarrollar y mantener relaciones exitosas a largo plazo con alumnos, así como con exalumnos.

La lealtad es referente durante y después del periodo estudiantil dentro de una institución educativa (Hennig-Thurau et al., 2001).

Oliver (1997, p. 392) define la lealtad como:

...un tener un profundo compromiso para volver a comprar o utilizar el producto o servicio de su preferencia consecuentemente en el futuro, a pesar de influencias o situaciones externas, así como de las estrategias de mercadeo que pudieran causar un cambio de comportamiento.

Loverlock y Wirtz (2007, p.629) define a la lealtad como “un compromiso del cliente para continuar favoreciendo a una firma en específico por un periodo de tiempo extendido”.

La lealtad conductual puede ser referida como la frecuencia en adquirir un bien o servicio, mientras que la lealtad actitudinal se refiere a preferencia específicas, compromiso o las intenciones de compra del consumidor (Day, 1984).

La lealtad estudiantil indica una participación activa, así como comportamientos positivos los cuales influyen de la misma manera en la calidad de la educación en general (Rodie y Kleine, 2000). Fornell (1992), sugiere que la satisfacción individual es un factor determinante para la lealtad del cliente. Cronin et al, (2000) ha evaluado el efecto benéfico de la calidad sobre la lealtad del cliente a través de varios ambientes de servicio, sugiriendo incorporar la idea del valor percibido dentro de los modelos estadísticos midiendo la satisfacción y la lealtad en ese orden de importancia para lograr una vista sistemática de las interrelaciones entre estas variables relacionadas pero distintas.

En la tabla 3 se muestran la variable de la lealtad en la cual se enlistan los aspectos utilizados para evaluarla.

Tabla 3. Definición operacional de las variables referentes a la satisfacción.

VARIABLE	ASPECTOS POR EVALUAR
Lealtad	<ul style="list-style-type: none"> • Tomaría otro curso en esta institución. • Elección de la misma institución para aprender otro idioma. • Recomendaría la institución.

Fuente: Elaboración propia.

2.4 Relación entre la calidad en el servicio, la satisfacción y la lealtad.

La importancia de la relación entre la satisfacción y la lealtad ha sido identificada por los investigadores Chaudhuri y Holbrook (2001), Oliva et al. (1992), Mulyono et al. (2020) y Doan (2021). La satisfacción del estudiante, así como la calidad en el servicio han sido estudiadas por los investigadores Aldridge y Rowe (1998), Alves y Raposo (2007), Douglas et al (2006).

Estas investigaciones han sido conducidas a medir la lealtad estudiantil en el sector educativo, esto implica intenciones de comportamiento, la retención y la publicidad de boca en boca (Clemes et al, 2013, 2008).

De acuerdo con Yunus et al. (2010), los estudiantes son los clientes primarios en las instituciones educativas y sus necesidades deben de ser satisfechas por otros grupos relevantes, como son la necesidad de adquirir conocimiento y un servicio de calidad.

Rowley (1996) planteó que, junto con el programa académico, las oportunidades de mejora de los estudiantes, las facilidades, así como los servicio y otros aspectos influyen en la satisfacción del estudiante.

De lo anterior se desprenden las siguientes hipótesis para su comprobación en esta investigación:

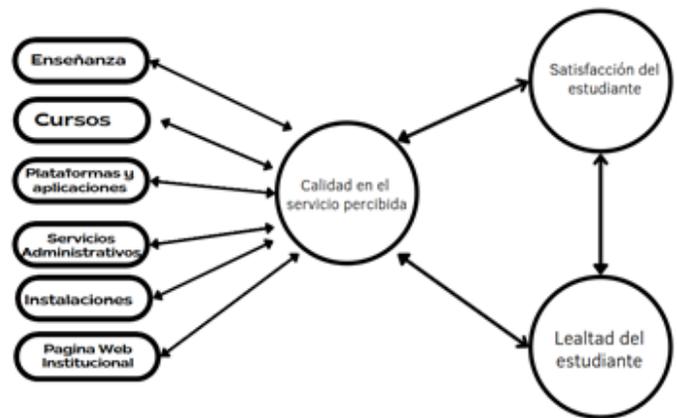
H1: La calidad en el servicio tiene una correlación significativa con la satisfacción de los estudiantes.

H2: La calidad en el servicio tiene una correlación significativa con la lealtad de los estudiantes.

H3: La satisfacción tiene una correlación significativa con la lealtad de los estudiantes.

La figura 1 muestra el modelo de investigación diseñado a partir de las hipótesis el cual sugiere que la relación de la satisfacción y la lealtad del estudiante hacia una determinada institución educativa está relacionada con la percepción de la calidad que el estudiante tiene de la experiencia de servicio educativo proporcionada por la institución.

Figura 1. Esquema del modelo teórico.



Fuente: Elaboración propia.

3. Método

El presente estudio es no experimental, cuantitativo, correlacional y transversal. Para la recopilación de los datos se utilizó el método de encuesta, con la aplicación de un cuestionario en el primer semestre del año 2022, el cual fue contestado por 298 estudiantes del centro de adultos (175 cuestionarios) e infantil (123 cuestionarios) de la ciudad de San Luis Potosí.

El tipo de muestreo fue no probabilístico dirigido de acuerdo con lo referido por Hernández Sampieri et al. (2014, p.176), con un nivel de confianza del 90% y precisión del 5.11%. Cada ítem se evaluó en la escala de Likert de cinco puntos, en la que la opción 1 se refiere a totalmente en desacuerdo hasta la opción 5 que se refiere a totalmente de acuerdo.

4. Resultados

A continuación, se muestran los resultados estadísticos del procesamiento de la información; en primera instancia se hace la descripción de la muestra, con el fin de conocer sus características. En segundo lugar, se presenta el procesamiento de los resultados con métodos estadísticos inferenciales para este tipo de investigación.

4.1 Estadísticos descriptivos

La muestra de estudio para esta investigación está conformada por 298 cuestionarios respondidos, de los cuales 175 fueron contestados por los alumnos en el centro de adultos y 123 del centro infantil.

La población está conformada como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Datos generales de los encuestados.

		ADULTOS	INFANTIL
Tamaño de muestra	Número de respuestas	175	123
Cursos tomados	Porcentaje	59.4% (1-2) 40.6% (3-4)	68.4% (4 o más) 31.6% (1-3)
Idiomas	Porcentaje	74.9% inglés 13% francés 7.8% alemán 3.2% japonés 1.1% italiano	99.1% inglés 0.9% francés
Horario del curso (Entre semana / Sabatino)	Porcentaje	64% / 36%	58.8% / 41.2%
Formato (Virtual / presencial y virtual)	Porcentaje	58.9% / 41.1%	25.4% / 74.6%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del instrumento aplicado.

En la tabla 5 se aprecian las cinco dimensiones de calidad. En primer lugar, se mencionarán los resultados obtenidos en los cuestionarios respondidos por los alumnos del centro adultos. Las variables tienen valores de alfa de Cronbach superiores a 0.70, por lo que podemos decir que cuenta fiabilidad y consistencia en los resultados obtenidos por este instrumento. Es decir, que el índice de consistencia toma valores entre 0 y 1 mientras más se acerque a 1 el instrumento hace mediciones más fiables.

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014) la confiabilidad de las escalas depende de la cantidad de ítems que se incluyen en el instrumento de medición, en otras palabras, entre más ítems por variable la confiabilidad será mayor.

Tabla 5. Análisis de confiabilidad de las escalas en el cuestionario.

Variable	Dimensión	Numero de ítems	Alfa de Cronbach Adultos	Alfa de Cronbach Infantil
Calidad	Enseñanza	19	0.942	0.947
	Cursos	5	0.727	0.722
	Plataformas y aplicaciones	7	0.730	0.797
	Personal administrativo	8	0.930	0.905
	Página Web	7	0.900	0.891
	Instalaciones	6	0.848	0.832
Satisfacción		4	0.873	0.879
Lealtad		3	0.891	0.866

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del instrumento aplicado.

4.2 Análisis descriptivo de las variables de calidad en el servicio, satisfacción y lealtad.

En la tabla 6 se observan las medias de las dimensiones de la calidad en el servicio, la satisfacción y la lealtad. Se puede observar que, en el centro de adultos, así como del infantil, quedaron en la categoría de “de acuerdo”. En cuanto a la desviación estándar se puede observar una dispersión baja ya que todas se encuentran por debajo del 0.7.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de las variables de calidad en el servicio, satisfacción y lealtad.

Variables	Centro Adultos		Centro Infantil	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Calidad	4.1270	0.50124	4.2775	0.43483
Satisfacción	4.3229	0.63147	4.4004	0.65579
Lealtad	4.4838	0.59977	4.5556	0.60156

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del instrumento aplicado.

4.3 Análisis descriptivo de la calidad en el servicio.

En la tabla 7 se observan las medias y las desviaciones estándar de las dimensiones de la calidad en el servicio para el centro de adultos e infantil, en las cuales observamos que en el centro de adultos han quedado en la categoría de “de acuerdo” así como “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”. La variable con la media más alta es la de enseñanza con un 4.4913. La variable de instalaciones tiene la media más baja, con 3.8565, la cual corresponde a la categoría de “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”. En el centro infantil las medias han quedado en la categoría de “de acuerdo”. En cuanto a la desviación estándar se puede observar una dispersión baja ya que todas se encuentran por debajo de 1, por lo que podemos decir que presenta un nivel de desviación aceptable.

Tabla 7. Estadísticos descriptivos de la Calidad en el Servicio.

Dimensiones	Centro Adultos		Centro Infantil	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Enseñanza	4.4913	0.52910	4.4744	0.53934
Cursos	3.9874	0.59506	4.2088	0.55328
Plataformas y aplicaciones	4.1404	0.57541	4.3743	0.60624
Personal administrativo	3.9557	0.76165	4.3235	0.60893
Instalaciones	3.8565	0.74341	4.0529	0.65071
Página Web	4.0824	0.70808	4.2456	0.61365

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del instrumento aplicado.

4.4 Análisis correlacional para prueba de hipótesis.

En la tabla 8 se observa que todas las correlaciones entre las variables de satisfacción y lealtad con las dimensiones de la calidad en el servicio son significativas al nivel de 0,01 (bilateral). La calidad en el servicio tiene una relación mayor con la satisfacción que con la lealtad. La satisfacción tiene una correlación alta con la lealtad. Esto sugiere que, si se pone especial atención en mejorar los aspectos en los cuales la media obtenida se encuentra en el rango de “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”, se puede obtener un nivel de calidad en el servicio mayor. Lo que mejorará la satisfacción y lealtad de los usuarios.

Tabla 8. Correlación entre la variable de satisfacción, lealtad y calidad en el servicio en Centro Adultos e Infantil.

	Centro Adultos			Centro Infantil		
	Calidad	Satisfacción	Lealtad	Calidad	Satisfacción	Lealtad
Calidad	1	0.682**	0.614**	1	0.694**	0.601**
Satisfacción	0.682**	1	0.764**	0.694**	1	0.699**
Lealtad	0.614**	0.764**	1	0.601**	0.699**	1

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del instrumento aplicado.

Con referencia a la tabla 9 se puede observar que la dimensión satisfacción en el centro adultos, tiene una relación mayor con la página web con un valor de coeficiente de $(\beta=0.764, p<0.01)$. La dimensión de calidad que está más relacionada con la lealtad es cursos, la cual tiene un coeficiente de correlación de $(\beta=0.588, p<0.01)$.

Con respecto al centro infantil se puede concluir que las dimensiones que están más relacionadas con la satisfacción son las instalaciones con un coeficiente de correlación de 0.670. Finalmente, la dimensión de calidad en el servicio que está más relacionada con la lealtad es la enseñanza con un coeficiente de correlación de 0.548

Tabla 9. Correlación entre las variables de satisfacción y lealtad con dimensiones de calidad en el servicio de Centro Adultos e Infantil.

Calidad en el servicio	Centro Adultos		Centro Infantil	
	Satisfacción	Lealtad	Satisfacción	Lealtad
Enseñanza	0.476**	0.468**	0.594**	0.548**
Cursos	0.615**	0.588**	0.434**	0.469**
Plataformas y aplicaciones	0.461**	0.388**	0.423**	0.379**
Personal administrativo	0.575**	0.499**	0.600**	0.437**
Instalaciones	0.607**	0.529**	0.670**	0.525**
Página Web	0.764**	0.562**	0.501**	0.410**

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del instrumento aplicado.

5. Conclusiones

En esta sección se presentan reflexiones de acuerdo con los resultados obtenidos a lo largo de la investigación, tomando en consideración las frecuencias, los análisis estadísticos descriptivos además de cada una de las correlaciones entre las dimensiones del modelo de investigación.

En primer lugar, se da respuesta a las preguntas de investigación, después se desarrolla una evaluación de las hipótesis presentadas en la introducción, posteriormente se plantean las implicaciones, limitantes, así como futuras líneas de investigación.

5.1 Respuestas a las preguntas de investigación

La primera pregunta cuestiona ¿Cómo es la relación entre la calidad en el servicio, la satisfacción y la lealtad del estudiante de la institución?, para dar respuesta a esta, es importante tener en cuenta que el estudiante que ha pasado cierto tiempo, aproximadamente un año, interactuando y recibiendo los servicios de la institución; tiene una percepción más clara sobre la calidad de estos y demostrará un nivel de satisfacción más objetivo (Vergara y Quesada, 2011).

De acuerdo con los resultados obtenidos del estudio realizado se puede observar que en el centro infantil la mayoría de los estudiantes que contestaron la encuesta han cursado en esta institución cuatro o más cursos, por lo que cuentan con una percepción más objetiva del servicio que se proporciona, contrario a los alumnos inscritos en el centro de adultos los cuales solo han tomado un curso en este centro educativo, por lo que todavía no cuentan con una perspectiva más clara del servicio proporcionado.

En el análisis realizado se encontraron índices de correlación significativos entre la calidad en el servicio con la satisfacción de los estudiantes; existe una correlación elevada con un índice de 0.682 para el centro de adultos, así como un índice de 0.694 para el centro infantil.

Con lo que se puede concluir que si no se proporciona un buen servicio en la institución la satisfacción y lealtad el estudiante se verán afectadas de manera significativa. Por lo que se tiene que poner especial atención en ofrecer un servicio de calidad.

En lo que respecta a la segunda pregunta de investigación ¿Cómo se pueden mejorar la satisfacción y la lealtad del estudiante respecto al servicio que presta la institución?

El personal que presta el servicio es de vital importancia para quienes cuentan con ciertas expectativas de la institución y para el buen nombre de esta (Vergara y Quesada, 2011). Los resultados en el centro adultos evidencian la presencia de dos dimensiones: cursos y pagina web, las cuales tienen un mayor impacto en la satisfacción, así como en la lealtad del alumnado.

Por otra parte, en el centro infantil se puede observar que la dimensión que tiene una mayor relación con la satisfacción son los servicios administrativos y las instalaciones. Respecto a la lealtad la dimensión que cuenta con un mayor índice de correlación con esta es la de enseñanza, así como las instalaciones.

El efecto directo que tiene la calidad en el servicio académico percibido en la satisfacción del estudiante, a su vez, afecta directamente la intención de seguir estudiando y la intención de recomendar a la institución. La satisfacción del estudiante se incrementa la intención de recomendar a la institución a otras personas (efecto boca a boca) generando una cadena de influencia (Vergara y Quesada, 2011).

Los resultados del estudio demuestran que la calidad en el servicio se relaciona con la satisfacción y la lealtad. La lealtad del cliente puede ser vista como la fortaleza de la relación entre la actitud relativa individual con un patrón de repetición. De la misma manera, Caruana (2002) también ha confirmado el rol de mediador de la satisfacción del cliente entre la calidad en el servicio y la lealtad.

Se concluye que las instituciones educativas deben enfocar sus esfuerzos en proporcionar un servicio de calidad debido a que juega un rol estratégico en mejorar la competitividad, atraer nuevos estudiantes y retener a los estudiantes actuales (Sultan y Wong, 2013).

Además, es importante identificar los puntos clave en los cuales debe centrar la atención la institución para mejorar la satisfacción de los estudiantes y la intención de recomendarla, así como facilitar la gestión de procesos, en aras de ofrecer un buen servicio de los clientes. En el centro de adultos la administración debe de prestar más atención en los cursos, así como en la página web y en el centro infantil debe enfocar sus esfuerzos en la enseñanza, el personal administrativo, así como en las instalaciones.

Referente a la última cuestión, ¿Cuál dimensión de la calidad en el servicio tiene una mayor relación con la satisfacción y la lealtad de los estudiantes?

A partir del uso del modelo, se pudo demostrar la relación que tienen unas variables con otras, y el grado de asociación de éstas a la hora de evaluar la calidad de servicio, demostrándose así la aplicabilidad del modelo en instituciones educativas.

Como efecto de mayor relevancia se concluye que para poder aumentar la calidad del servicio académico percibido se debe hacer énfasis en las percepciones que los estudiantes tienen de los servicios. También aumentar la calidad del servicio académico tendrá un doble efecto positivo sobre la satisfacción de los estudiantes de la institución, incrementando el valor percibido por el estudiante y su satisfacción. Por la relación que existe entre el valor percibido por el estudiante y la satisfacción de este, se observa que, si aumenta el valor percibido por el estudiante, aumentará su satisfacción hacia los servicios que ofrece la institución.

Los proveedores de servicios educativos deben de concentrar sus esfuerzos en las dimensiones en las cuales los alumnos perciben como importantes más que en enfocarse en otros atributos, los cuales, ellos consideran que son determinantes para proporcionar un servicio de calidad (Abdullah, 2006). En este caso de estudio las dimensiones que están relacionadas con la satisfacción y la lealtad son la de cursos, así como la página web en el centro adultos. Por su parte el centro infantil la dimensión que está relacionada con la satisfacción son las instalaciones, además del personal administrativo. En cuanto a la dimensión que tiene una mayor relación con la lealtad es la de enseñanza además de las instalaciones.

3.2 Evaluación de las hipótesis planteadas

Hipótesis 1: La calidad en el servicio tiene una correlación significativa con la satisfacción de los estudiantes.

Se acepta la hipótesis planteada, de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis de datos el índice de correlación es de 0.682 para el centro adultos y de 0.694 para el centro infantil.

Hipótesis 2: La calidad en el servicio tiene una correlación significativa con la lealtad de los estudiantes.

La hipótesis propuesta es válida, esto se puede concluir en relación con los resultados generados en el análisis de datos en los cuales el índice de correlación es de 0.614 para el centro adultos y de 0.601 para el centro infantil. Por lo cual podemos decir que a mayor calidad en el servicio será mayor la lealtad del alumnado hacia esta institución educativa.

H3: La satisfacción tiene una correlación significativa con la lealtad de los estudiantes.

De los resultados se desprende que la correlación contenida en esta hipótesis planteada es significativa. Esto se puede decir en base a los resultados obtenidos en el análisis de datos en los cuales el índice de correlación es de 0.764 para el centro adultos y de 0.699 para el centro infantil. Por lo cual podemos decir que se contará con la lealtad de los estudiantes si estos están satisfechos con el servicio proporcionado en la institución educativa. Por lo que podemos concluir que estas dos variables están altamente relacionadas entre sí. Lo que conlleva a decir que la hipótesis tres es aceptada.

5.3 Implicaciones para la gestión

Se concluye que para poder aumentar la calidad en el servicio percibido se debe hacer énfasis en las percepciones que los estudiantes tienen de los servicios. Por la relación que existe entre la percepción del estudiante y la satisfacción de éste, se observa que, si aumenta el valor percibido por el estudiante, aumentará su satisfacción hacia los servicios que presta la institución.

A partir de este estudio se pueden identificar los puntos clave en los que se debe centrar la atención de una institución educativa para mejorar la satisfacción de los estudiantes y aumentar la lealtad, lo cual facilita la gestión de procesos, ayudando a mejorar los aspectos en los cuales se tiene alguna deficiencia, en aras de ofrecer un mejor servicio a los clientes.

El análisis revela que la percepción de la imagen de la institución y la satisfacción de los estudiantes son variables que están basadas en la funcionalidad y la capacidad de cambio de la calidad en el servicio.

5.4 Limitaciones y futuras líneas de investigación

Una de las principales limitaciones de este estudio es que la percepción de la calidad en el servicio es subjetiva. Otro estudio posterior podría enfocarse o centrarse en medir diversas instituciones educativas dedicadas a la enseñanza de una lengua extranjera, o se podrían incluir dentro del estudio las expectativas de calidad de los estudiantes con respecto a la institución.

Aunque estos hallazgos podrían ser generalizados a otros sectores educativos, en futuras investigaciones se puede realizar la prueba de hipótesis a otros niveles educativos. Asimismo, debido a que los datos fueron recolectados en una institución educativa mexicana el alcance de estos hallazgos a instituciones educativas de otros países es cuestionable. Las diferencias culturales pueden influir en las percepciones de los estudiantes acerca de la calidad en el servicio.

Finalmente, este fue un estudio transversal, debido a esto los datos fueron recolectados en un punto en el tiempo por lo que el efecto de éste no fue tomado en consideración en la presente investigación. Futuras investigaciones deben ser enfocadas en un estudio conductual longitudinal si se requiere encontrar resultados con el efecto del tiempo.

Bibliografía

- Abdullah, F. (2006). Measuring service quality in higher education: HEdPERF versus SERVPERF. *Marketing Intelligence and Planning*, 24(1), 31–47. <https://doi.org/10.1108/02634500610641543>
- Alves, H., y Raposo, M. (2007). Conceptual model of student satisfaction in higher education. *Total Quality Management*, 18(5), 571-588.
- Aldridge, S. y Rowley, J. (1998), Measuring customer satisfaction in higher education, *Quality Assurance in Education*, Vol. 6 No. 4, pp. 197-204.
- Andreassen, T. W., y Lindestad, B. (1998). Customer loyalty and complex services. The impact of corporate image on quality, customer satisfaction and loyalty for customers with varying degrees of service expertise. *International Journal of Service Industry Management*, 9(1), 7–23. <https://doi.org/10.1108/09564239810199923>
- Anderson, E. W., Fornell, C., y Lehmann, D. R. (1994). Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden. In *Source: Journal of Marketing*, Vol. 58, Issue 3.
- Appleton-Knapp, S.L. y Krentler, K.A. (2006), Measuring student expectations and their effects on satisfaction: the importance of managing student expectations, *Journal of Marketing Education*, Vol. 28 No. 1, 254-264.
- Brady, M. K., Cronin, J. J., y Brand, R. R. (2002). Performance-only measurement of service quality: a replication and extension.
- Bitner, M.J. (1990), Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses, *Journal of Marketing*, Vol. 54 No. 2, 69-82.
- Calvo-Porrá, C., Lévy-Mangin, J. P., y Novo-Corti, I. (2013). Perceived quality in higher education: An empirical study. *Marketing Intelligence and Planning*, 31(6), 601–619. <https://doi.org/10.1108/MIP-11-2012-0136>
- Caruana, A. (2002). Service loyalty. *European Journal of Marketing*, 36(7/8), 811–828. <https://doi.org/10.1108/03090560210430818>
- Chaudhuri, A., y Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. *Journal of Marketing*, 65(2), 81–93. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.2.81.18255>
- Clemes, M. D., Cohen, D. A., y Wang, Y. (2013). Understanding Chinese university students' experiences: an empirical analysis. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 25(3), 391–427. <https://doi.org/10.1108/APJML-07-2012-0068>
- Cronin Jr, J. J., Brady, M. K., y Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193-218.
- Dagger, T. S., Sweeney, J. C., y Johnson, L. W. (2007). A hierarchical model of health service quality: Scale development and investigation of an integrated model. *Journal of Service Research*, 10(2), 123–142. <https://doi.org/10.1177/1094670507309594>
- Day, R. (1984), Modelling choices among alternative responses to dissatisfaction, in Kinneer, T.C. (Ed.), *NA - Advances in Consumer Research*, Association for Consumer Research Provo, UT, 496-499.
- Delaney, A. M. (2001). Assessing undergraduate education from graduating seniors' perspective: Peer institutions provide the context. *Tertiary Education and Management*, 7(3), 255–276.
- Deming, W.E. y Edwards, D.W. (1982), *Quality, Productivity, and Competitive Position*, Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA, Vol. 183.
- Dennis, C., Papagiannidis, S., Alamanos, E., y Bourlakis, M. (2016). The role of brand attachment strength in higher education. *Journal of Business Research*, 69(8), 3049–3057. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.020>
- Doan, T. T. T. (2021). The effect of service quality on student loyalty and student satisfaction: An empirical study of universities in Vietnam. *Journal of Asian Finance*, 8(8), 251–0258. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no8.0251>
- Douglas, J., Douglas, A. y Barnes, B. (2006). Measuring student satisfaction at a UK university, *Quality Assurance in Education*, Vol. 14 No. 3, 251-267.
- Elliott, K.M. y Healy, M.A. (2001), Key factors influencing student satisfaction related to recruitment retention. *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol. 10 No. 4, 1-11.
- Fornell, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience. *Journal of Marketing*, 56(1), 6-21.

Bibliografía

- Fornell, C., Mithas, S., Morgeson, F. v., y Krishnan, M. S. (2006). Customer satisfaction and stock prices: High returns, low risk. *Journal of Marketing*, 70(1), 3–14. <https://doi.org/10.1509/jmkg.2006.70.1.3>
- Ginsberg, M.B. (1991), *Understanding Educational Reforms in Global Context: Economy, Ideology and the State*, Garland, New York, NY.
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications.
- Grossman, R.P. (1999), Relational versus discrete exchanges: the role of trust and commitment in determining customer satisfaction. *The Journal of Marketing Management*, Vol. 9 No. 2, 47-58.
- Harvey, L. (1995) Beyond TQM. *Quality in Higher Education*, 1, 123-146.
- <https://doi.org/10.1080/1353832950010204>
- Hennig-Thurau, T., Langer, M.F. y Hansen, U. (2001), Modeling and managing student loyalty, *Journal of Services Research*, Vol. 3 No. 4, 331-344.
- Hénard, F., y Roseveare, D. (2012). *IMHE Institutional Management in Higher Education Fostering Quality Teaching in Higher Education: Policies and Practices An IMHE Guide for Higher Education Institutions*. www.oecd.org/edu/imhe
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*.
- Hunt, H.K. (1977) *Conceptualization and Measurement of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction*. Marketing Science Institute.
- Joseph, M., Yakhou, M., y Stone, G. (2005). An educational institution's quest for service quality: Customers' perspective. *Quality Assurance in Education*, 13(1), 66–82.
- Juran, J.M. (1988), *Juran on Planning for Quality*, Free Press, New York, NY
- Knapp, J.C., y Siegel, D.J., 2009. *The business of higher education. Volume 3: Marketing and consumer interests*. ABC-CLIO, Santa Barbara.
- Lovelock, C. y Wirtz, J. (2007), *Service Marketing- People, Technology, Strategy*, Pearson Prentice Hall, NJ.
- Manatos, M. J., Sarrico, C. S., y Rosa, M. J. (2017). The integration of quality management in higher education institutions: a systematic literature review. *Total Quality Management and Business Excellence*, 28(1–2), 159–175. <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1050180>
- Moogan, Y. J. (2011). Can a higher education institution's marketing strategy improve the student-institution match? *International Journal of Educational Management*, 25(6), 570–589. <https://doi.org/10.1108/09513541111159068>
- Mulyono, H., Hadian, A., Purba, N., y Pramono, R. (2020). Effect of service quality toward student satisfaction and loyalty in higher education. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 929–938. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.929>
- Munteanu, C., Ceobanu, C., Bobâlcă, C., y Anton, O. (2010). An analysis of customer satisfaction in a higher education context. *International Journal of Public Sector Management*, 23(2), 124–140. <https://doi.org/10.1108/09513551011022483>
- Nadiri, H., Kandampully, J., y Hussain, K. (2009). Students' perceptions of service quality in higher education. *Total Quality Management & Business Excellence*, 20(5), 523–535. <https://doi.org/10.1080/14783360902863713>
- Oliva, T.A., Oliva, R.L. y Macmillan, I.C. (1992), A catastrophe model for developing services satisfaction strategies. *Journal of Marketing*, Vol. 56 No. 3, 83-95.
- Oliver, R.L. (1997), *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Oliver, R. L., y DeSarbo, W. S. (1989). Processing of the satisfaction response in consumption.
- Orîndaru, A. (2015). Changing Perspectives on Students in Higher Education. *Procedia Economics and Finance*, 27, 682–691. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)01049-7](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)01049-7)
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1985), A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing*, Vol. 49 No. 1, 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. y Berry, L.L. (1988), SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, Vol. 64 No. 1, 12-40.

Bibliografía

- Psomas, E., y Antony, J. (2017). Total quality management elements and results in higher education institutions: The Greek case. *Quality Assurance in Education*, 25(2), 206–223. <https://doi.org/10.1108/QAE-08-2015-0033>
- Rodie, A.R. y Kleine, S.S. (2000). Customer participation in services production and delivery, in Swartz, T.A. and Iacobucci, D. (Eds), *Handbook of Services Marketing and Management*, Sage Publications, Thousand Oaks, 111-125.
- Rowley, J. (1996). Measuring quality in higher education. *Quality in Higher Education*, Vol. 2 No. 3, 237-255.
- Shahin, A. (2006). SERVQUAL and Model of Service Quality Gaps: A Framework for Determining and Prioritizing Critical Factors in Delivering Quality Services Special issue call for papers from The TQM Journal: Quality and Innovation: How to Create Value for Customers by Value Added Innovation View project brand positioning View project. <https://www.researchgate.net/publication/237703019>
- Spreng, R. A., y Singh, A. (1993). An empirical assessment of the servqual scale and the relationship between service quality and satisfaction. *Enhancing knowledge development in marketing*, 4(1), 1-6.
- Sultan, P., y Wong, H. Y. (2013). Antecedents and consequences of service quality in a higher education context: A qualitative research approach. *Quality Assurance in Education*, 21(1), 70–95. <https://doi.org/10.1108/09684881311293070>
- Telford, R., y Masson, R. (2005). The congruence of quality values in higher education. *Quality Assurance in Education*, 13(2), 107–119. <https://doi.org/10.1108/09684880510594364>
- Vergara, J. C. y Quesada, V. M. (2011). Análisis de la calidad en el servicio y satisfacción de los estudiantes de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 108-122.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., y Schlesinger, L. A. (2009). Customer Experience Creation: Determinants, Dynamics and Management Strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.001>
- Watty, K. (2006). Want to know about quality in higher education? Ask an academic. *Quality in Higher Education*, 12(3), 291–301. <https://doi.org/10.1080/13538320601051101>
- Yin Wong, H., y Sultan, P. (2011). Service quality in a higher education context: antecedents and dimensions. En *International Review of Business Research Papers*, Vol. 7 No. 2. <https://www.researchgate.net/publication/253340347>
- Yunus, N.K.Y., Ishak, S. y Razak, A.Z.A.A. (2010). Motivation, empowerment, service quality and polytechnic students' level of satisfaction in Malaysia. *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 1 No. 1, 120-128.
- Zeithaml, V. A., y Berry, L. L. (s/f). SERVQUAL: A multiple-Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. <https://www.researchgate.net/publication/225083802>

La mercadotecnia social como recurso para incrementar la participación de las mujeres mexicanas en las disciplinas STEM.

Social marketing as a resource to increase the participation of Mexican women in STEM disciplines.

<https://doi.org/10.58493/ecca.2023.2.1.06>

Alejandra López Izquierdo [1]

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-9306-7595>
ale.izquierdo99@gmail.com

Rodolfo Jiménez León [1]

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2635-9479>
RJL06649@docente.ujat.mx

Fecha de recepción: 26/09/2023

Fecha de aceptación: 10/12/2023

CC BY-NC 4.0



Resumen

En México sólo 3 de cada 10 profesionales en STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) son mujeres. El objetivo de este artículo es identificar las estrategias de marketing social para promover los programas de organizaciones sociales y educativas que contribuyen al apoyo e integración de las mujeres mexicanas en las disciplinas STEM.

La metodología empleada fue de tipo descriptiva, abordado desde el paradigma cualitativo, con un proceso metodológico de revisión sistemática de literatura (RSL), con documentos del período del 2011 al 2023 en base de datos. Se puede concluir que la brecha de género en las carreras STEM es un desafío que aún persiste en México y en muchas partes del mundo, esa desigualdad se debe a una serie de factores, incluyendo estereotipos de género y discriminación. La mercadotecnia social juega un papel importante en la promoción de la participación de las mujeres en las disciplinas STEM ya que destaca estrategias como la educación temprana, la implementación de planes de estudio con perspectiva de género, la promoción de modelos a seguir femeninos en STEM y la medición sistemática de indicadores de diversidad de género en las empresas como enfoques efectivos para abordar esta brecha de género en STEM.

Palabras clave: Causa social; Enseñanza superior; Mercadotecnia social; Mujer mexicana; STEM.

Abstract

In Mexico, only 3 out of 10 STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) professionals are women. The aim of this article is to identify social marketing strategies to promote social and educational organizations programmers that contribute to the support and integration of Mexican women in STEM disciplines.

The methodology used was descriptive, approached from the qualitative paradigm, with a methodological process of systematic review of literature (RSL), with documents from the period 2011-2023 in database. It can be concluded that the gender gap in STEM careers is a persistent challenge in Mexico and in many parts of the world, that inequality is due to a few factors, including gender stereotypes and discrimination. Social marketing plays an important role in promoting women's participation in STEM disciplines by highlighting strategies such as early childhood education, implementing gender-oriented curricula, promoting female STEM follow-up models, and systematic measurement of gender diversity indicators in enterprises as effective approaches to addressing this gender gap within STEM. Measurement of gender diversity indicators in companies as effective approaches to address this gender gap in STEM

Keywords: Social cause; Higher education; Social marketing; Mexican woman; STEM

[1] Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Para citar este artículo:

Lopez, A. & Jimenez, R. (2023). "La mercadotecnia social como recurso para incrementar la participación de las mujeres mexicanas en las disciplinas STEM". Espacio Científico de Contabilidad y Administración UASLP (ECCA) Vol. 2, Núm. 1, pp. 76-87.

Introducción

El término STEM (por sus siglas en inglés) es el acrónimo de los términos en inglés Science, Technology, Engineering and Mathematics (que significa: ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Es un área que continúa creciendo ya que los egresados de estos campos tienen alta demanda en el mercado laboral (Delgado, 2019).

Este término ha cobrado relevancia, ya que las STEM son la base de los avances que ha tenido la humanidad en diversas áreas, como la medicina, la inteligencia artificial, las telecomunicaciones, la exploración del espacio, entre otras áreas. Por lo que serán aún más relevantes en el presente inmediato. Se afirma que las carreras STEM constituyen los empleos del futuro para fomentar el desarrollo sostenible; no solo para impulsar la innovación, sino también el bienestar social y el crecimiento inclusivo para evitar futuras pandemias y contrarrestar el desastre climático, entre muchos otros desafíos. De acuerdo con Jiménez (2021) la tecnología está cambiando las habilidades necesarias para el trabajo; la demanda de habilidades menos avanzadas que pueden ser reemplazadas por la tecnología está disminuyendo. La innovación y la productividad de la economía mexicana dependerá de personas con habilidades cognitivas avanzadas, habilidades socio-conductuales y combinaciones de habilidades asociadas con una mayor adaptabilidad. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha declarado que la formación en STEM es fundamental para lograr los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Cobo, s.f.). Sin embargo, en México las mujeres se han quedado atrás en la formación de estas habilidades para el futuro. En 2022, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) encontró que solo tres de cada 10 profesionistas en STEM son mujeres (IMCO, 2023).

Por lo tanto, las organizaciones públicas y privadas deben ponderar en el desarrollo de estrategias de mercadotecnia social, para formar parte en el apoyo a la inclusión de las mujeres mexicanas en las disciplinas STEM y así cerrar la brecha de género en esta área. Por consiguiente, los autores Kotler y Armstrong (2013) señalan a la mercadotecnia social como el uso de conceptos y herramientas de marketing comercial dentro de programas diseñados para influir en el comportamiento de los individuos a fin de mejorar su bienestar y el de la sociedad, asimismo Santesmases (2012) ubica a la mercadotecnia social como una rama del marketing que busca que la sociedad adopte comportamientos beneficiosos y se aleje de aquellos que resulten dañinos o perjudiciales; además, determina que el marketing social se relaciona con los factores legales, tecnológicos, económicos e informativos. Es así donde la mercadotecnia social surge como una alternativa para promover la inclusión y participación de las mujeres mexicanas en las disciplinas STEM.

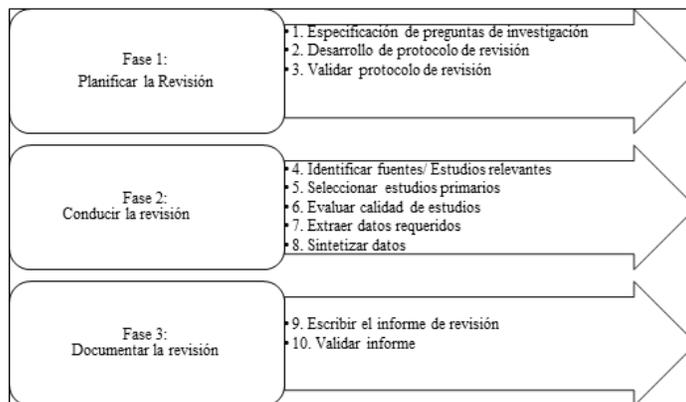
Por lo tanto, esta situación da paso a la construcción de las siguientes preguntas de manera deductiva las cuales guían el desarrollo del artículo: (1) ¿Cuál es el panorama actual en México de las mujeres en STEM? (2) ¿Cuáles son las barreras que disminuyen la inclusión de las mujeres en las STEM? (3) ¿Cuáles son las estrategias actuales que utilizan para promover las STEM en las mujeres? (4) ¿Qué estrategias de mercadotecnia social se pueden implementar para promover los programas de apoyo de mujeres STEM?

En el presente artículo se analizarán cada una de estas variables centradas en las mujeres mexicanas STEM, donde el objetivo principal es identificar las estrategias de marketing social para promover los programas y organizaciones sociales y educativas que contribuyen al apoyo e integración de las mujeres mexicanas en las disciplinas STEM.

Método

En este estudio de tipo cualitativo, se realiza una Revisión Sistemática de la Literatura [RSL] (Brereton et al., 2007; Carrizo y Moller, 2018; Kitchenham y Charters, 2007), de acuerdo a las fases: (1) Planificación de la revisión; (2) Conducción de la revisión; (3) Documento de revisión (Ver figura 1); utilizando publicaciones durante los últimos 13 años (2011–2023) en bases de datos pertinentes como ERIC y Dialnet, siguiendo el modelo de declaración PRISMA (Moher et al., 2009). Para encontrar artículos sobre causas sociales, educación, mercadotecnia social, mujer mexicana y STEM, se incluyen palabras clave y términos de búsqueda.

Figura 1: Proceso de revisión sistemática de la literatura.



Nota. Modelo propuesto por Brereton et al., (2007) (Traducido al español del original).

Para el desarrollo de la planificación de la revisión; se diseñó la pregunta de investigación principal: ¿Cómo la mercadotecnia social puede ayudar a impulsar la participación de las mujeres en las disciplinas STEM? En este caso se pretende recopilar y analizar de manera exhaustiva información de investigaciones primarias que cumplan con criterios de calidad, exclusión e inclusión, además que aborden los objetivos de esta investigación, donde la información fue recopilada y ordenada a través de una tabla de recopilación de datos; la cual se estructuró de acuerdo a las dimensiones: a) Autor; b) Año; c) País; d) Estudio; e) Dimensión; f) Descripción

Con el objetivo de dar congruencia a las lecturas de los documentos y obtener información relevante de manera descriptiva. Las preguntas que guían este estudio fueron diseñadas de manera deductiva, para comprender el entorno de acuerdo a: 1) ¿Cuál es el panorama actual en México de las mujeres en STEM?; 2) ¿Cuáles son las barreras que disminuyen la inclusión de las mujeres en las STEM?; 3) ¿Cuáles son las estrategias actuales que utilizan para promover las STEM en las mujeres?; 4) ¿Qué estrategias de mercadotecnia social se pueden implementar para promover los programas de apoyo de mujeres STEM?

Para la conducción de la investigación, se identifican los documentos de acuerdo a los criterios de exclusión, de acuerdo con: CE1: La publicación no tiene relación con el tema investigado; CE2: La publicación no se enfoca en las mujeres; CE3: La publicación es una revisión de contribuciones de otros autores en lugar de una nueva contribución; CE4: El contenido se publica en un idioma diferente al inglés, español o catalán; CE5: No se puede acceder a la publicación en su totalidad.

Para los criterios de inclusión se adoptan: CI1: La publicación se enfoca en vocaciones de mujeres por el ámbito STEM y tiene en cuenta intereses, habilidades, autoeficacia y/o aspiraciones. CI2: La publicación se enfoca en las barreras de acceso a las disciplinas STEM; CI3: La publicación proporciona nuevas pruebas sobre la relación entre la identidad de los estudiantes STEM y su interés, autoeficacia, capacidades y aspiraciones en estos campos.

Tabla 1: Identificación de documentos

Base de datos	Temáticas				
	Causas sociales	Educación superior	Mercadotecnia social	Mujer mexicana	STEM
ERIC	AR 603	AR 28153	AR 244	AR 3	AR 5883
Dialnet	AR 19998	AR 37325	AR 184	AR 695	AR 8.035
	AL 1411	AL 19573	AL 25	AL 73	AL 843
	T 5288	T 3464	T 14	T 108	T 1202
	L 607	L 1452	L 5	L 8	L 37

Nota: Identificación de los documentos [AR] Artículo de revista; [AL] Artículo de libro; [T] Tesis; [L] Libro; para la búsqueda en inglés se utilizaron los términos: Social causes; Higher education; Social marketing; Mexican woman.

En nuestro arbitraje se utilizaron; 12 Artículos de revistas científicas arbitradas; 02 Artículos de libros de prestigio; 01 Tesis doctoral; 09 documentos oficiales de políticas públicas publicados por organismos nacionales e internacionales; Para el resguardo de la documentación y análisis sistemático de los datos se recurre al programa MAXQDA2022 con el objetivo analizar las frecuencia de las palabras claves las cuales resultaron 28 de los documentos consultados, las cuales se utilizan para generar un análisis a través del método Team Kawakita Jiro (TKJ) o denominado diagrama de afinidad permitiendo generar un modelo descriptivo (Imágenes 2, 3, y 4) para el análisis de cualidades y generar conclusiones relevantes (ver tabla 2).

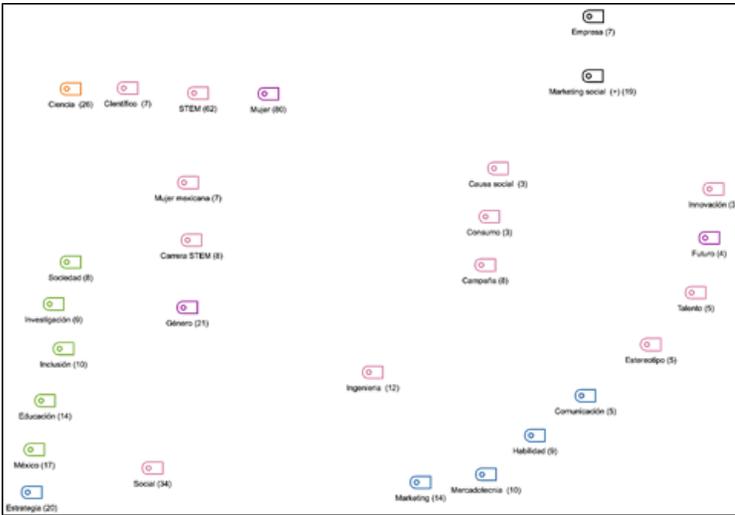
Tabla 2: Frecuencia de dimensiones identificados en los documentos

N.	Temáticas relevantes	Frecuencia	Conceptualización
1	Campaña	8	Las campañas de marketing suelen emplear una combinación de medios como correo electrónico, publicidad impresa y en televisión, pago por clic, redes sociales y otros para lograr un objetivo específico (Kotler y Armstrong, 2013).
2	Carrera STEM	8	Opciones de formación del talento en el sistema educativo público, se recomienda identificar las áreas de formación disciplinar en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (Secretaría de economía, 2023).
3	Causa social	3	Las causas sociales son generalmente iniciativas compasivas que benefician a varias comunidades o incluso a la misma comunidad (Calanchez et al., 2023).
4	Ciencia	25	La ciencia es el conjunto de conocimientos organizados, jerarquizados y comprobables obtenidos a partir de la observación de los fenómenos naturales y sociales de la realidad (tanto natural como humana), así como de la experimentación y demostración empíricas de las interpretaciones que les damos (Jiménez, 2021).
5	Científico	7	Persona que ha estudiado una ciencia; especialmente, una persona que participa activamente en un campo de investigación específico, se buscan mayor participación de mujeres en el campo científico (Carrasco y Valenzuela, 2021).
6	Comunicación	5	La comunicación es el intercambio de ideas, conocimientos, mensajes e información. Al evaluar el derecho a la libertad de expresión y las oportunidades existentes para acceder a las nuevas tecnologías (NICT), analiza cómo se promueve una interacción positiva entre la comunicación y la cultura (Unesco, 2023).
7	Consumo	3	Fomento de habilidades, actitudes y conocimientos necesarios para que los jóvenes sean consumidores responsables, capaces de actuar críticamente (Kotler y Armstrong, 2013).
8	Educación	14	Enfoque que se ve reflejado en el modelo académico, en cuanto a replantearse qué enseñar, cómo enseñar y cómo evaluar el aprendizaje (Sifuentes-Ocegueda, et al., 2022).
9	Empresa	7	Las empresas tienen un impacto en las políticas educativas porque necesitan perfiles profesionales calificados para enfrentar los desafíos productivos del siglo XXI (Sifuentes-Ocegueda, et al., 2022).
10	Estereotipo	5	Los estereotipos de género son concepciones simples pero socialmente arraigadas de cómo deben ser y comportarse mujeres y hombres simplemente por serlo (Quezada, 2014). Estos estereotipos hacen pensar que existen estudios y carreras más adecuados para cada sexo (Secretaría de economía, 2023).
11	Estrategia	20	Kotler clasifica las estrategias competitivas en cuatro categorías: estrategias de líder, retador, seguidor y especialista. Cada estrategia se centra en acciones específicas que tratan de competir en el mercado, pudiendo ser utilizadas por empresas de diferentes tamaños y sectores para lograr posiciones competitivas, ganar cuota de mercado y aumentar la demanda (Kotler y Armstrong, 2013).
12	Futuro	4	Aprendizaje basado en el futuro (Gris y Ali, 2023).
13	Género	21	La brecha de género en el desarrollo de las disciplinas de STEM comienza con la falta de inclusión que tienen las niñas al momento de usar y manejar tecnologías de la información; esta es una brecha clara con respecto de los niños (Arredondo-Trapero et al., 2019).
14	Habilidad	9	Las habilidades en STEM se ha convertido en una exigencia para las naciones (Jiménez, 2021).
15	Inclusión	10	Prácticas de gestión orientadas a la igualdad de género (Villavicencio-Carranza, 2019).
16	Ingeniería	12	Profesión basada en uso de conocimientos científicos para transformar ideas en acción.
17	Innovación	3	Impulso del ecosistema de innovación en México
18	Investigación	9	Trabajo creativo y sistemático para la búsqueda de la literatura a través del método RSL (Brereton et al., 2007; Carrizo y Moller, 2018; Kitchinham y Charters, 2007).
19	Marketing	14	Término en inglés sobre Mercadotecnia, utilizado para hispanoamérica.
20	Marketing social	19	Basa su función en conectar una marca con una comunidad específica a través de una plataforma para la comunicación, el valor y el significado compartido, a través de tres consideraciones empresariales: las demandas de los consumidores y los intereses sociales de la sociedad al determinar las políticas de marketing (Calanchez et al., 2023).
21	Mercadotecnia	10	El proceso mediante el cual las empresas generan valor para sus clientes y establecen relaciones sólidas con ellos con el fin de obtener valor de los clientes en reciprocidad (Kotler y Armstrong, 2013).
22	México	17	En la actualidad es uno de los diez países que atraen inversiones extranjeras (Secretaría de economía, 2023).
23	Mujer	80	En México la mujer ha quedado atrás en la formación de habilidades para el futuro, no existen estrategias para la formación del talento especializado con perspectiva de género (IMCO, 2023).
24	Mujer mexicana	7	Falta de estrategias integrales para el incremento de mujeres a carreras STEM debido a que tres de cada 10 profesionistas en STEM son mujeres (IMCO, 2023).
25	Social	34	Relativo a la sociedad.
26	Sociedad	8	Concepto polisémico que designa a un tipo de agrupación de individuos.

27	STEM	62	STEM, es un acrónimo en inglés; <i>Science, Technology, Engineering and Mathematics</i> (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), son disciplinas caracterizadas por su creatividad y trabajan juntas para crear un proceso interdisciplinario en el que los estudiantes aprenderán a tener un mejor pensamiento crítico mediante actividades prácticas, lo que impulsará el crecimiento de sus competencias y los ayudará a cubrir sus necesidades futuras (Andrade-Baena 2021).
28	Talento	5	Jóvenes egresados de carreras STEM en educación media superior y superior en niveles técnico y tecnológica, lo que representa la fuerza laboral en México (Secretaría de economía, 2023).

Fuente: Elaboración propia. Nota. Se utiliza el apoje fenomenológico para identificar las citas más relevantes.

Figura 2. palabras con mayor frecuencia dentro de los documentos.



Nota. Elaboración propia

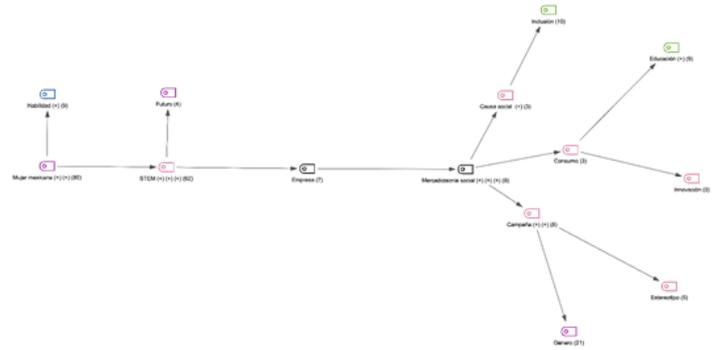
Después se generó un modelo conceptual de codificación abierta para crear dimensiones en donde se fusionaron las palabras que tenían mayor relación y de esta manera sintetizar las palabras claves que se muestran en la figura 3, lo cual permitió generar modelos descriptivos a través de codificación creativa que desarrollaron la conclusión, como se puede observar en la figura 4.

Figura 3. Palabras frecuentes fusionadas



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Codificación creativa para el desarrollo del modelo descriptivo.



Fuente: Elaboración propia

Resultados

Las STEM y las mujeres mexicanas

La brecha de género se hace presente en la inclusión de mujeres en las carreras STEM y México no es una excepción, de acuerdo con IMCO (2023) destaca que, en todos los estados, las mujeres en carreras STEM tendrían que aumentar en al menos 71% para alcanzar un nivel similar al de los hombres. Las entidades en donde se ha cerrado más la brecha han observado mayor productividad y proveen mejores condiciones laborales para la participación de las mujeres.

En 2022 se registraron 494 mil 753 mujeres y 996 mil 519 hombres que estudian algún programa STEM a nivel nacional. Aunque en los últimos 10 años la cifra aumentó en cuatro puntos porcentuales, el ritmo de crecimiento en la matrícula ha sido insuficiente (4.4% anual). De continuar esta tendencia, México tardaría 37 años para que el número de mujeres que estudian estas carreras sea similar al que mantienen los hombres hoy.

La mayoría de las entidades tienen una brecha de género amplia en carreras STEM; no obstante, se identificaron diferencias entre ellas:

- Seis entidades (Ciudad de México, Estado de México, Puebla, Veracruz, Nuevo León y Guanajuato) concentran el 50% de las estudiantes de STEM.
- Colima logró cerrar su brecha en nueve puntos porcentuales, mientras que Durango solo en un punto porcentual.

- Tabasco es el único estado en donde la proporción de mujeres en carreras STEM se redujo, al pasar de 33% en 2012 a 30% en 2022.

Cerrar la brecha de género en la generación de talento es aún más importante en aquellas entidades en las que el sector secundario (minería e industrias manufactureras) tiene un mayor peso para la economía local.

En estados cuya producción depende en gran parte de actividades secundarias, como Campeche (82.5%), Tabasco (64.2%), Coahuila (49.8%), Sonora (43.7%) y Chihuahua (39.9%), incrementar el número de mujeres en STEM puede ser una estrategia para la formación del talento especializado que requieren.

Según el Global Gender Gap Report 2020 América Latina cuenta con un índice de brecha de género global del 0.721. La participación económica de las mujeres es 0.642 y el de empoderamiento político de 0.269. Es de destacar que solo 43% de las mujeres mexicanas participa en el mercado laboral, de las cuales 26% cuenta con un empleo de medio tiempo. (Foro Económico Mundial, 2020, como se citó en Hernández, 2021).

De acuerdo con López, Grazzi, Guillard y Salazar (2018) las ocupaciones laborales en ciencia y tecnología, México tiene diferencias importantes en aquellos puestos de niveles altos y medios.

En comparación con el área de ciencias de la salud, donde 70% de las mujeres está ocupada y entre 40% y 45% está en puestos altos y medios, en el área de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en ciencias e ingeniería solo 17% de mujeres ocupa puestos altos y 6% puestos medios. Cabe señalar que los puestos medios no requieren educación terciaria, pero los puestos altos sí necesitan ese tipo de educación.

La actual brecha de género en STEM es en parte consecuencia de políticas explícitas e implícitas a largo plazo e instrumentos de política implementados en varios niveles, además de factores sociales y culturales.

Sin embargo, no existen directrices a nivel mundial para ayudar a los gobiernos y los tomadores de decisión, en la creación de políticas destinadas a garantizar la participación de niñas y mujeres en STEM. (Anlló, 2017).

Barreras que afectan la inclusión de las mujeres en las STEM.

Hernández y Hernández (2023) destacan que durante los estudios universitarios se presentan las siguientes discriminaciones hacia las mujeres:

- Comentarios sexistas.
- Ignorar y no tomar en cuenta las participaciones de las alumnas.
- Esperar un mayor esfuerzo de las mujeres en los sectores masculinizados.
- Creencia de que los hombres tienen mayor capacidad.
- Las mujeres son excluidas de los equipos de trabajo.
- Se llegan a tener dudas sobre su desempeño porque se piensa que, como son mujeres, no tienen la capacidad de alcanzar determinados resultados.

De igual manera se encontraron discriminaciones en el ámbito laboral que se exponen a continuación:

- Acoso sexual.
- Discriminación por ser madre.
- Minimización de ideas y propuestas.
- A los hombres no les gusta que una mujer los mande o les dé instrucciones.
- No se respetan los acuerdos con las mujeres.

Respecto de barreras familiares, las más señaladas fueron las dificultades económicas, que moldean la elección de la casa de estudios y la exigencia de tener buenos resultados en las pruebas de selección para optar a financiamiento y becas. En cuanto al colegio de procedencia, aparece el equipo educativo y la baja calidad educativa de la escuela, sobre todo en el caso de la educación técnico-profesional. Otro elemento emergente en el análisis es el tema de la maternidad, que es vista como un obstáculo para el desarrollo de carrera. (Carrasco y Valenzuela, 2021)

La subrepresentación femenina en los campos STEM con uso intensivo de matemáticas es un fenómeno cultural provocado por la compleja interacción de seis factores subyacentes: (a) diferencias absolutas de capacidad, (b) fortalezas relativas de capacidad, (c) preferencias profesionales, (d) preferencias de estilo de vida, (e) creencias sobre habilidades específicas de un campo, y (f) estereotipos y prejuicios de género.

Se ha considerado que las diferencias de capacidad absoluta, las fortalezas de capacidad relativa, las preferencias profesionales y las preferencias de estilo de vida tienen sus raíces en la biología, y se derivan principalmente de las diferencias sexuales en la exposición prenatal a los andrógenos. Sin embargo, los factores socioculturales, como las creencias sociales y las expectativas sobre las diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a capacidades (por ejemplo, los hombres son analíticos y lógicos, las mujeres son emocionales e histéricas) y las presiones culturales para perseguir intereses tradicionalmente masculinos o femeninos (por ejemplo, "los niños no juegan con muñecas"), tienen muchas más probabilidades que la biología por sí sola de impactar las decisiones profesionales. (Wang y Degol, 2017)

Programas y organizaciones que promueven las STEM en las mujeres mexicanas

Laboratorio. Tiene como objetivo impulsar a mujeres para que trabajen y prosperen en el mundo de la tecnología. Su método abarca cinco pasos: Identificar mujeres talentosas; implementar un programa de capacitación de clase mundial; construir relaciones con las empresas empleadoras; promover una poderosa comunidad de egresadas y cultivar un equipo talentoso con una cultura de mejorar continua.

Surgida como startup en educación, en 2014 Laboratoria empezó a formar mujeres para conectarlas con trabajos en el área IT. Con presencia en Guadalajara, Ciudad de México, Bogotá, Lima, Sao Paulo y Santiago.

WOMCY. Organización sin fines de lucro, conformada por mujeres, con foco en el desarrollo de la ciberseguridad. Su objetivo es minimizar la brecha de conocimiento y aumentar la reserva de talentos en esta área.

En esta asociación consideran que incorporar a las niñas y mujeres en áreas ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) impulsa la construcción de sociedades más inclusivas y sostenibles para reducir la brecha entre hombres y mujeres.

A propósito de capacitación y certificación, Womcy establece alianzas con proveedores clave del segmento de seguridad IT, como Cisco, Fortinet, Microsoft y Check Point.

ITAM4HER. Se creó para promocionar carreras STEM al interior del Instituto Tecnológico de México. Brinda la oportunidad de conocer mujeres que inspirarán, se dirige a las estudiantes más comprometidas y activas de las mejores preparatorias de México para impulsar su talento.

El objetivo del evento es que las participantes puedan impulsar sus talentos, definir sus aspiraciones y encontrar los sueños que las motivan. Saber qué quieren ser y a dónde quieren llegar permite identificar las acciones y el camino que hay que tomar para lograrlo. (Ochoa, 2022)

25 mujeres en la ciencia de 3M. De la Paz (2022) destaca que la iniciativa de 3M reconoce a las científicas que con su trabajo en las áreas de STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática) están mejorando e impactando la vida diaria de las personas y sus comunidades, con el fin de inspirar a más mujeres y niñas a buscar carreras STEM. 25 mujeres en la Ciencia buscan visibilizar las contribuciones de las mujeres que se desarrollan en campos científicos, romper los estereotipos de género y promover la inclusión en un área del conocimiento fundamental para desarrollar e innovar soluciones que nos permitan enfrentar los problemas que nos aquejan como humanidad. (Rius, 2022, como se citó en De la Paz, 2022)

Organización para las Mujeres en Ciencia para el Mundo en Desarrollo. La Organización para la Mujer en la Ciencia para el Mundo en Desarrollo (OWSD) es una organización internacional fundada en 1987 y con sede en las oficinas de la Academia Mundial de Ciencias (TWAS), en Trieste, Italia. Es una unidad de programa de la UNESCO.

OWSD es el primer foro internacional que une a mujeres científicas eminentes del mundo en desarrollo y desarrollado con el objetivo de fortalecer su papel en el proceso de desarrollo y promover su representación en el liderazgo científico y tecnológico.

OWSD ofrece capacitación en investigación, desarrollo profesional y oportunidades de trabajo en red para mujeres científicas de todo el mundo en desarrollo en diferentes etapas de sus carreras. (International Science Council, s.f.)

Girls In Tech. Es una organización fundada en el año 2007, tiene como objetivo motivar a niñas y jóvenes para que estudien y se desarrollen en carreras STEM. Girls in Tech tiene más de 50,000 miembros en más de 60 ciudades en todo el mundo. Algunos de los programas que ofrecen son Catalyst Conference, que son conferencias anuales que promueven el networking entre profesionistas; Boot Camps, Hackathons y Women's Pitch Night, para promover el emprendimiento; Global Classroom, X Change y Mentorship

para promover la educación y el desarrollo; y Work, una bolsa de trabajo para posiciones relacionadas con profesiones STEM. (Mata, 2017)

Niñas STEM PUEDEN. Es una iniciativa que busca promover el interés de niñas y adolescentes en diferentes carreras vinculadas a las Ciencias, Tecnología, Ingenierías y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés), que genere un convencimiento de aptitud a estas áreas, así como empoderándolas a reconocer y usar sus conocimientos y habilidades. Para ello, se activó el portal web de esta iniciativa: www.ninastem.aprende.sep.gob.mx, el cual cuenta con diferentes módulos para inspirar a las niñas y adolescentes a cursar estas carreras.

Uno de ellos es la Red de Mentoras, en el que mujeres destacadas en áreas como física, arte digital, astronomía, química, entre otras, comparten su historia sobre cómo fue que empezó su gusto por las Ciencias, Tecnología, Ingenierías y Matemáticas. (Secretaría de Educación Pública, 2018)

Women Who Code (WWC). Es una organización internacional no lucrativa dedicada a inspirar mujeres para sobresalir en el mundo de la tecnología. En Mérida, un grupo de jóvenes universitarias dedicadas a carreras afines a la programación y a la ciencia forma parte de esta organización con el objetivo de motivar e introducir a las mujeres en todo tipo de tecnología mediante talleres y actividades que tienen lugar en la ciudad. (Narváez, 2016)

Estrategias de mercadotecnia social para impulsar a las mujeres en las STEM

Oliveira (2021) indica que las estrategias de marketing social de las empresas están 100% enfocadas en cuestiones de interés social de la sociedad que las consume. Muchas veces se llevan a cabo como campañas institucionales y los organismos públicos son los más propensos a generarse este tipo de campañas por su inclinación permanente a generar conciencia sobre algunos temas relevantes para la comunidad.

Sin embargo, últimamente las empresas en general también han comenzado a diseñar campañas de marketing social con el objetivo de ser identificadas positivamente con ciertos valores éticos y muchas veces ecológicos que la empresa pretende transmitir a sus consumidores y a la comunidad en general.

Según Cerem Comunicación (2022) hay tres tipos de estrategias que se pueden implementar cuando se habla de marketing social, dependiendo de las acciones que se lleven a cabo.

- **Enfoque en causa y no en la marca:** es una de las estrategias más efectivas y se basa en no realizar ninguna presencia de marca al momento de hablar de una causa social. Está más enfocada al marketing social para empresas, pero igualmente es factible de usar para las ONGs. De esta forma la audiencia percibirá la campaña como una acción de transformación real y la solución de un problema social, y no simplemente de una empresa que busca ganar la simpatía de los consumidores.
- **Storytelling:** A través de una historia es una de las mejores formas de llegar a conectar con una audiencia e ir cultivando la conciencia social sobre un determinado tema. Dentro de este contexto el storytelling es una práctica que puede utilizarse en vista de que las historias pueden ayudar a generar el sentimiento de empatía entre la audiencia y el sentimiento que se está compartiendo. Implementar esta estrategia a través del video es una herramienta muy poderosa.
- **Acciones locales:** Una de las ventajas de comenzar con pequeñas acciones es que se pueden ir controlando de mejor manera el contexto de comunicación que se esté dando alrededor de la estrategia. Además, dada la escala, las posibilidades de que exista un fracaso son menores.

Más allá de las estrategias que se deseen implementar, otro de los aspectos determinantes a definir son el tipo de acciones que se llevarán a cabo para incidir en la conciencia social del público objetivo. Éstas se pueden dividir en cuatro grandes grupos:

Informar o educar: En vista de que el objetivo de las campañas de marketing social es crear conciencia dentro de la sociedad, muchas causas sociales tienen como objetivo informar o enseñar a la población sobre el tema que se haya elegido. Por lo tanto, se trata de llevar a cabo programas educativos como campañas de higiene, nutrición, concientización sobre problemas del medio ambiente, etc.

Estimular acciones que beneficien a la sociedad: Se trata de hacer un llamado para que el mayor número de personas realice una acción determinada durante un período determinado. Ejemplos de ello puede ser una carrera solidaria, donaciones para una causa específica, consumir o dejar de consumir algún producto o servicio en particular por alguna causa social.

Cambiar comportamientos perjudiciales: Se enfoca en hacer una labor de concientización para lograr que las personas abandonen algún hábito perjudicial y que les hace daño. Los ejemplos más comunes están relacionados con adicciones como las drogas, el cigarro y el alcohol, así como campañas por una alimentación más saludable.

Favorecer a un grupo social vulnerable: Es una alternativa para que las campañas sean más efectivas. Tal y como su nombre lo dice se trata de enfocarse en grupos vulnerables para crear conciencia en la población sobre los derechos de este grupo, la discriminación social que sufren o la situación que los convierte en un segmento de población vulnerable. Al ser causas más selectivas es posible que el impacto sea mayor que cuando se emprenden causas más generales. (Cerem Comunicación, 2022)

Tomando en cuenta las aportaciones de Rojas, Segura y Franco (2023) estas son las acciones que podrían implementar las organizaciones para impulsar la participación de las mujeres en las STEM:

Acercamiento a la naturaleza, sensibilización sensorial e indagatoria desde la edad temprana.

- Planes y programas de estudio con perspectiva de género.
- Trabajar con escuelas para organizar clases de matemáticas y física avanzadas.
- Libros de texto y recursos con perspectiva de género.
- Proveer experiencias educativas relacionadas con STEM en entornos informales y/o extracurriculares.
- Proveer de acompañamiento a niñas y adolescentes para fortalecer sus habilidades socioemocionales, capacidad de agencia, mentalidad de crecimiento y liderazgo.

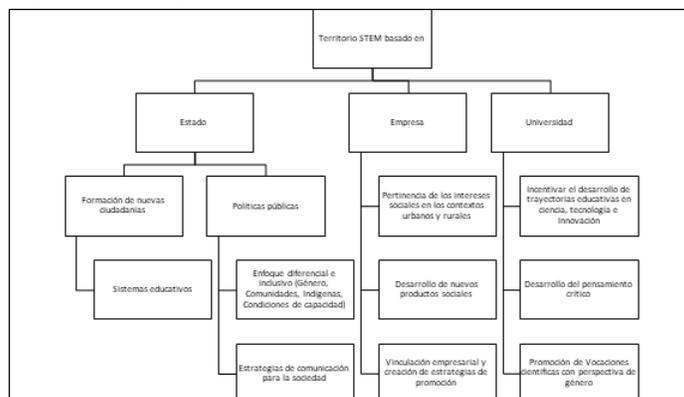
Por su parte, Rodríguez, Rojas y Agudelo (2021) afirman que las estrategias que se encuentra en común y que se presenta con mayor frecuencia es la divulgación de experiencias de vida de mujeres (en la historia y actuales) que se han destacado en los campos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Otra de las estrategias que más resalta es la divulgación de artículos, eventos académicos y convocatorias, conversatorios. Sin embargo, no es posible identificar el verdadero impacto en la vocación científica de las niñas y mujeres adolescentes y a qué población realmente está llegando esta información. Por otro lado, Bolio et al (2018) señala que es fundamental que exista una medición transparente y continua de indicadores de la diversidad de género en las empresas y en los procesos relevantes. Si no existe una medición de la diversidad, entonces es muy posible que la empresa ignore que existe un problema.

De igual forma, es imposible poder medir la efectividad de las iniciativas implementadas sin indicadores sistemáticos y tomar decisiones sobre la ejecución de estas, así como desarrollar lecciones internas sobre las etapas o procesos donde encontremos problemas de diversidad. Por ende, se debe establecer un tablero de Indicadores de Gestión (KPIs, por sus siglas en inglés) de diversidad de género que permita evaluar el estatus quo y el progreso contra objetivos establecidos. Las métricas y objetivos que al menos se debe monitorear son: i) La participación de mujeres en todos los niveles de la jerarquía corporativa, ii) La participación de mujeres por unidad de negocio y por función, iii) El porcentaje de mujeres promovidas como fracción de las mujeres elegibles para una promoción, iv) Las tasas de salida de los hombres y las mujeres por nivel, y v) Los paquetes de compensación completa para hombres y mujeres por nivel. (como se citó en Andrade, 2021).

Discusión

Por lo tanto, el diseño de estrategias de mercadotecnia social para cubrir el territorio social a través del modelo tríplice hélice desde la articulación de políticas públicas a favor de la mujer mexicana, así como la búsqueda de programas enfocados en la atención de marcas que visibilizan los trabajos de inclusión de género en las disciplinas STEM y la gestión educativa de las Instituciones de Educación Superior [IES], fortalecen el ecosistema de la fuerza laboral, por lo tanto el desarrollo de prácticas gerenciales que permitan la creación de estrategias de mercadotecnia en base a la promoción de vocaciones científicas, la creación de productos con perspectiva de género, así como la inclusión del talento de las mujeres, frente a la cuarta revolución industrial, coloca en un gran retos para el Estado, Empresa y las Universidades al educar los intereses sociales basados en la erradicación de los estereotipos y cerrar la brecha de género (Calanchez et al., 2023; Gras y Alí, 2023; Secretaría de economía, 2023).

Figura 5: Estrategias de mercadotecnia social para el territorio STEM



Nota. Elaboración propia.

Para el entorno del estado, los factores como la posición geográfica, la estabilidad política y los tratados internacionales como el Tratado Comercial con Estados Unidos y Canadá (T-MEC) identifican a la competitividad como eje de desarrollo de territorio STEM, por lo tanto la generación de políticas públicas que beneficien al los entornos comercial, político y social para detonar a la fuerza laboral mexicana; identificamos dos estrategias, la formación de nuevas ciudadanías y el fortalecimiento de los sistemas educativos sustentado en las leyes como la Ley general de Educación y Ley general de humanidades ciencias tecnológicas e innovación.

Estas políticas públicas de favorecer para cerrar la brecha de género en las disciplinas STEM, tema relevante de discusión y preocupación importante en todo el mundo. A pesar de los avances en la igualdad de género en muchas áreas, persisten desigualdades notables en la representación y participación de mujeres en campos relacionados con la ciencia y la tecnología. Esta brecha de género no solo tiene implicaciones para las mujeres individuales, sino también para la sociedad en su conjunto y para el progreso científico y tecnológico. En México las estrategias de comunicación para la sociedad deben favorecer a la inclusividad de género, comunidades indígenas o personas con condiciones de capacidad.

Para aumente la participación de mujeres en empresas STEM en puestos de liderazgo y en roles de investigación en comparación con sus contrapartes masculinas. La articulación de empresas y factores de medición de calidad, deben generar apostar a la gerencia de mercadotecnia interna, para comprometerse a través de los valores institucionales en respeto a la diversidad e inclusión, así como la promoción laboral de mujeres.

Esto permite promover en nuevas generaciones, identidad, y erradicar estereotipos de género que sugieren que las áreas STEM son más adecuadas para los hombres.

Además, en nuestra RSL se encontró que otro de los factores importantes que influyen en la escasa inclusión de las mujeres es la discriminación con perspectiva de género que sufren desde temprana edad las mujeres donde se les asignan estereotipos erróneos de acuerdo a la toma de decisión por carreras en las disciplinas STEM.

Las universidades deberán seguir incentivando el desarrollo de trayectorias educativas en ciencia, tecnología e Innovación, a través de la mercadotecnia educativa en la promoción de sus ofertas, a través de ferias y eventos educativos.

Conclusiones y resultados

Conforme a las investigaciones realizadas se puede concluir que la brecha de género en las carreras STEM es un desafío que aún persiste en México y en muchas partes del mundo. Los datos actuales muestran que las mujeres están subrepresentadas en campos relacionados con la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, y que cerrar esta brecha es esencial para promover la igualdad de género y aprovechar el potencial completo de la fuerza laboral. Los estudios muestran que es necesario aumentar la participación de las mujeres en carreras STEM para lograr la igualdad, se destaca que las entidades que han logrado cerrar la brecha experimentan beneficios económicos y laborales.

Es importante reconocer que la brecha de género en STEM es el resultado de una serie de factores, incluidas políticas, históricas y actuales, así como factores sociales y culturales que se encuentran arraigados, en la sociedad mexicana. Para abordar este problema de manera efectiva, se requiere una acción coordinada a nivel gubernamental, educativo y cultural para promover la inclusión de las mujeres en STEM y eliminar las barreras que enfrentan.

Se enfatiza la importancia de abordar las discriminaciones de género y las barreras socioculturales para promover la igualdad de oportunidades en la educación y el empleo. Reconocer y superar estos obstáculos es esencial para fomentar la participación equitativa de las mujeres en todas las áreas de la sociedad, incluyendo aquellas en las que están subrepresentadas, como las carreras STEM.

La promoción de la participación de las mujeres en campos STEM es un objetivo fundamental para diversas organizaciones y programas en todo el mundo, en este caso se analizaron las iniciativas que se ofertan México. Estas iniciativas se han centrado en superar las barreras de género que históricamente han limitado la representación de las mujeres en estas áreas y en inspirar a niñas y jóvenes a explorar carreras STEM. Aquí se presentan algunas conclusiones clave a partir de las iniciativas mencionadas:

1. Laboratorio, WOMCY, ITAM4HER, y Niñas STEM PUEDEN son ejemplos de programas que se enfocan en la capacitación y el empoderamiento de las mujeres en campos tecnológicos y STEM. Estos programas buscan identificar y desarrollar talento femenino, crear relaciones con empleadores y construir comunidades sólidas de apoyo.

2. 25 Mujeres en la Ciencia y la iniciativa de 3M resaltan la importancia de reconocer y visibilizar los logros de las mujeres científicas en STEM. Estas iniciativas buscan inspirar a más mujeres y niñas a seguir carreras STEM y desafiar estereotipos de género.

3. La Organización para las Mujeres en Ciencia para el Mundo en Desarrollo (OWSD) es una entidad internacional que se enfoca en fortalecer el papel de las mujeres científicas en el desarrollo y en promover su representación en el liderazgo científico y tecnológico. OWSD ofrece capacitación y oportunidades de networking a mujeres científicas de países en desarrollo.

4. Girls in Tech es una organización global que trabaja para motivar a niñas y jóvenes a seguir carreras STEM. Ofrecen programas que incluyen conferencias, hackathons, bolsas de trabajo y oportunidades de mentoría para promover la educación y el desarrollo profesional de las mujeres en tecnología.

Estas organizaciones y programas están contribuyendo significativamente a la diversificación de la fuerza laboral STEM y al empoderamiento de las mujeres en campos tradicionalmente dominados por hombres. Sin embargo, queda un trabajo importante por hacer para lograr una representación equitativa de género en STEM y eliminar las barreras que todavía existen.

Desde la perspectiva de la mercadotecnia social se remarca que para abordar la falta de representación de las mujeres en campos STEM, se presentan estrategias como la educación temprana, la implementación de planes de estudio con perspectiva de género, la promoción de experiencias educativas relacionadas con STEM y el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales de las niñas y adolescentes. Además, se destaca la importancia de la divulgación de modelos a seguir femeninos en STEM y la medición sistemática de indicadores de diversidad de género en las empresas.

Bibliografía

- Andrade Baena, G. (2021), Indicadores STEM para México, Movimiento STEM, Ciudad de México.
- Anlló, G. (2017, 7 de diciembre). Midiendo igualdad de género en Ciencia e Ingeniería: SAGA Toolkit. [Presentación de diapositivas]. Conicyt. <https://conicyt.cl/gendersummit12/wp-content/uploads/2017/12/2.-Guillermo-Anllo.pdf>
- Carrasco, E. & Valenzuela, D. (2021). Mujeres que eligen ciencias: autoeficacia, expectativas de resultado, barreras y apoyos percibidos para la elección de carrera universitaria. *Calidad en la educación*, (54), 271-302). <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n54.994>
- Carrizo, D. & Moller, C. (2018, noviembre). Estructuras metodológicas de revisiones sistemáticas de literatura en Ingeniería de Software: un estudio de mapeo sistemático. *Revista chilena de ingeniería*, 26(Supl. 1), 45-54. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052018000500045>
- Cerem Comunicación. (2022, 16 de diciembre). El marketing social como elemento diferenciador en los negocios y la sociedad. Cerem. Recuperado de <https://www.cerem.es/blog/el-marketing-social-como-elemento-diferenciador-en-los-negocios-y-la-sociedad>
- Cobo, M. (s. f.). La importancia de las mujeres en STEM. Unisabana. Consultado el 10 de agosto del 2023. Recuperado de <https://www.unisabana.edu.co/portaldenoticias/al-dia/la-importancia-de-las-mujeres-en-stem/>
- De la Paz, J. (2022, 15 de febrero). Ganadoras de 25 Mujeres en la Ciencia de 3M reciben acceso a programa de Educación Ejecutiva de EGADE. EGADE Business School. <https://egade.tec.mx/es/blog/ganadoras-de-25-mujeres-en-la-ciencia-de-3m-reciben-acceso-programa-de-educacion-ejecutiva-de>
- Delgado, P. (2019, 24 de junio). Educación STEM: ¿qué es y cómo sacarle provecho?. Instituto para el futuro de la educación. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-stem-que-es-y-como-sacarle-provecho/>
- Foro Económico Mundial WEF, por sus siglas en inglés]. (2020). *Global Gender Gap Report 2020*. Geneva, Switzerland: Foro Económico Mundial.
- Hernández, C. A. (2021). Modelo de ecuaciones estructurales, alternativa para medir el fenómeno de las mujeres STEM en México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12 (22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.977>
- Hernández, C. A. & Hernández, M. C. (2023). Análisis de percepciones en cargos STEM ocupados por mujeres. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(26). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1486>
- IMCO. (2023, 9 de febrero.). Mujeres en STEM en los Estados. IMCO. Recuperado de <https://imco.org.mx/mujeres-en-stem-en-los-estados/>
- International Science Council. (s. f.). Organización de Mujeres en la Ciencia para el Mundo en Desarrollo (OWSD). International Science Council. Consultado el 10 de agosto del 2023. Recuperado de <https://council.science/es/member/organization-for-women-in-science-for-the-developing-worlds-owsd/#:~:text=OWSD%20es%20el%20primer%20foro,el%20liderazgo%20cient%C3%ADfico%20y%20tecnol%C3%B3gico.>
- Jiménez, R. (2021). Narrativas de elección por carreras en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. *Prospectiva estudiantil*. [Tesis de doctorado, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco]. Repositorio Institucional UJAT. <https://ri.ujat.mx/handle/20.500.12107/3607>
- Kitchenham, B. & Charters. S. (2007). "Guidelines for Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering (version 2.3)". Technical Report, Keele University and University of Durham
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing* (Undécima ed.). (A. Mues, Trad.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación de México.
- López, V., Grazi, M., Guillard, C. and Salazar, M. (2018). Las brechas de género en ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe: resultados de una recolección piloto y propuesta metodológica para la medición. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Mata, R. (2017, 14 de agosto). 99% de las mujeres, marginadas de ciencias de la computación. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/99-las-mujeres-marginadas-ciencias-la-computacion/>

Bibliografía

- Narváez, M. (2016, 8 de marzo). Women Who Code Mérida. Ciencia MX. Recuperado de <http://www.cienciamx.com/index.php/tecnologia/tic/5521-women-who-code-merida-difusion-de-la-tecnologia-para-el-publico-femenino-nota>
- Ochoa, M. (2022, 15 de julio). Seis proyectos y organizaciones que impulsan el desarrollo de mujeres en áreas IT. Digixem360. Recuperado de <https://www.itmastersmag.com/noticias-analisis/seis-proyectos-y-organizaciones-que-impulsan-el-desarrollo-de-mujeres-en-areas-it/>
- Oliveira, J. (2021, 6 de abril.). Qué es el marketing social y cómo usarlo como estrategia para potenciar una empresa. Crehana. Recuperado de <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/que-es-marketing-social/>
- Rojas, G., Segura, L. & Franco, H. (2023). Estrategia Educación STEM para México: una alianza para combatir estereotipos de género y lograr la igualdad educativa en STEM. En Domínguez, A., García-Peñalvo, F., Zavala, G., García-Holgado, A. & Alarcón, H. (coords.), Mujeres en la educación universitaria de ciencia, ingeniería, tecnología y matemáticas. Atracción, acceso y acompañamiento para reducir la brecha de género en Hispanoamérica (p. 114). Barcelona. Octaedro
- Rodríguez, J., Rojas, S. & Agudelo, N. (2021). Factores y estrategias que inciden en la participación de niñas y jóvenes mujeres en las STEM. EIEI ACOFI. <https://doi.org/10.26507/ponencia.1885>
- Santesmases, M (2012). Marketing: Conceptos y estrategias (Sexta ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Secretaría de Educación Pública. (2018, 12 de junio). ¿Qué es Niñas STEM PUEDEN?. Gobierno de México. Recuperado de <https://www.gob.mx/sep/articulos/que-es-ninas-stem-pueden?idiom=es>
- Wang, M. T., & Degol, J. L. (2017). Gender Gap in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM): Current Knowledge, Implications for Practice, Policy, and Future Directions. Educational psychology review, 29(1), 119–140. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9355-x>

**Espacio Científico de
Contabilidad y Administración
UASLP (ECCA)**



FACULTAD DE
**CONTADURÍA Y
ADMINISTRACIÓN**

CENTRO DE
**INVESTIGACIÓN Y
ESTUDIOS DE POSGRADO**