

VOLUMEN IV

## EMPOBRECIMIENTO Y DESIGUALDAD REGIONAL: CAUSALIDADES Y EFECTOS

*Sergio de la Vega Estrada*  
Coordinador del Volumen IV

**Colección “Desafíos contemporáneos del desarrollo regional:  
gestión sustentable con Innovación social”**

*José Gasca Zamora, Crucita Aurora Ken Rodríguez y Susana Suárez Paniagua*  
Coordinadores



COLECCIÓN

**DESAFÍOS CONTEMPORÁNEOS DEL DESARROLLO REGIONAL:  
GESTIÓN SUSTENTABLE CON INNOVACIÓN SOCIAL**

VOLUMEN IV

**EMPOBRECIMIENTO Y DESIGUALDAD REGIONAL:  
CAUSALIDADES Y EFECTOS**

## **Coordinación Institucional**

Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A. C.

Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo

Universidad Nacional Autónoma de México

## **Soporte Institucional**

Coordinación de Humanidades, UNAM

Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM

Regional Science Association International

### **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Leonardo Lomelí Vanegas  
Rector

Patricia Dolores Dávila Aranda  
Secretaria General

Miguel Armando López Leyva  
Coordinador de Humanidades

### **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO**

Consuelo Natalia Fiorentini Cañedo  
Rectora

Rafael González Plascencia  
Secretario General

José Luis Esparza Aguilar  
Coordinador de UA Zona Sur

### **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS**

Armando Sánchez Vargas  
Director

José Manuel Márquez Estrada  
Secretario Académico

Nayeli Pérez Juárez  
Secretaria Técnica

Jesús Rodrigo Ramírez Negrete  
Secretario Administrativo

Graciela Reynoso Rivas  
Jefa del Departamento de Ediciones

### **ASOCIACIÓN MEXICANA DE CIENCIAS PARA EL DESARROLLO REGIONAL A. C.**

José Luis Ceceña Gámez *In Memoriam*  
Presidente Honorario

José Gasca Zamora  
Expresidente

Crucita Aurora Ken Rodríguez  
Susana Suárez Paniagua  
Vicepresidentas

Sergio De la Vega Estrada  
Tesorero

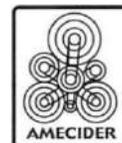
María del Pilar A. Mora Cantellano  
Mayanin A. Sosa Alcaraz  
Vocales

**COLECCIÓN**  
**DESAFÍOS CONTEMPORÁNEOS DEL DESARROLLO REGIONAL: GESTIÓN**  
**SUSTENTABLE CON INNOVACIÓN SOCIAL**

JOSÉ GASCA ZAMORA, CRUCITA AURORA KEN RODRÍGUEZ Y SUSANA SUÁREZ PANIAGUA  
*(Coordinadores de la colección)*

**VOLUMEN IV**  
**EMPOBRECIMIENTO Y DESIGUALDAD REGIONAL:**  
**CAUSALIDADES Y EFECTOS**

SERGIO DE LA VEGA ESTRADA  
*(Coordinador del volumen)*



Empobrecimiento y desigualdad regional: causalidades y efectos  
Volumen IV de la Colección: Desafíos contemporáneos del desarrollo regional: gestión sustentable con innovación social

Los trabajos seleccionados para este libro fueron revisados por pares académicos, se privilegia con el aval de la institución editora.

Primera edición, 12 de noviembre de 2024

© Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, 04510,  
Coyoacán, México, Ciudad de México  
Instituto de Investigaciones Económicas,  
UNAM Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, 04510,  
Coyoacán México, Ciudad de México  
ISBN UNAM Colección: 978-607-30-9746-8  
ISBN UNAM Volumen IV: 978-607-30-9750-5

© Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A. C.  
ISBN AMECIDER Colección: 978-607-8632-43-5  
ISBN AMECIDER Volumen IV: 978-607-8632-47-3  
Diseño de portada © Armultimedios

Compilación, corrección y formación editorial: Karina Santiago Castillo e Iván Sánchez Cervantes

Tamaño de la colección: 247 MB  
Tamaño del Volumen IV: 30.5 MB  
Derechos reservados conforme a la ley.

Los contenidos de este libro pueden ser reproducidos, sin alterarlos, sin fines lucrativos y citando la fuente completa con dirección electrónica. Otras formas de reproducción o publicación de los contenidos requieren autorización escrita de la institución editora o de los coordinadores del texto.

Hecho en México / Made in Mexico

## ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>09</b>
---------------------	-----------

### **PRIMERA PARTE. DESIGUALDAD REGIONAL, EMPOBRECIMIENTO Y DESARROLLO SOCIAL**

<b>Sección 1. Población vulnerable</b>	<b>13</b>
--	-----------

*Violencia infantil en una región con altos índices de violencia, el caso del municipio de Salvatierra Guanajuato*

Denisse Ximena Ramírez Pérez, Rafaela Juárez Moreno y Alejandro Ortega Hernández	<b>15</b>
--	-----------

*La prevención y atención a la violencia familiar en el estado de Sonora*

Susana Angélica Pastrana Corral, Edgar Isaac Ortega y Daniel Guadalupe Mojica Barajas	<b>31</b>
---	-----------

*Perspectiva de los adolescentes respecto a su desarrollo social en Soyaló, Chiapas*

Edgar de Jesús Zamudio Velasco, Irene Barboza Carrasco y Julio Guillén Velázquez	<b>45</b>
--	-----------

<b>Sección 2. Soberanía alimentaria</b>	<b>63</b>
---	-----------

*Tianguis de trueque Mojtakuntani: Gestión comunitaria y su interrelación con el territorio*

María Carmen Mejía Argote, Karla Avila Carreón y Cecilia Ángeles González	<b>65</b>
---	-----------

*Soberanía alimentaria e innovación social en las comunidades de Chimay y Yokdzonot-Hú, Yaxcabá*

Rafael Ortiz Pech, José Bernardino Castillo Caamal y Lucelly Carolina Burgos Suárez	<b>81</b>
---	-----------

*Industria del aguacate e incidencia en el ingreso en Michoacán, 2010-2020*

Carlos Francisco Ortiz Paniagua, Priscila Ortega Gómez y Joel Bonales Valencia	<b>101</b>
--	------------

<b>Sección 3. Salud</b>	<b>111</b>
-------------------------	------------

*INSABI: avances y retrocesos en la política de salud para fomentar el desarrollo social en México*

Antonio Inoue Cervantes, Mayra Patricia Pérez Román y Carlos Carpio Cortés	<b>113</b>
--	------------

*Reflexiones sobre el programa: Pensiones para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores 2020-2024*

Ma. del Rosario San Martín Gamboa, Antonio Inoue Cervantes y Alexa M. Albarrán Puga	<b>131</b>
---	------------

*Los Mercados de la Región una Alternativa ante la Malnutrición en la Población*

Margarita Boix Cruz, Virginia del Carmen Freyre Pulido y Pascual Bringas Marrero	<b>149</b>
--	------------

<i>Determinantes sociales de la salud en la formación médica UAGro contribuyen al desarrollo social</i>	
Luis Amador Ríos Oliveros, Patricia Villalobos Aguayo y Brenda Ivonne Morales Benítez	<b>165</b>
<b>Sección 4. Desarrollo Económico</b>	<b>183</b>
<i>Análisis de las pequeñas unidades productivas en Pilcaya, Guerrero</i>	
Aura Lucía Álvarez Domínguez, Jessica A. Avitia Rodríguez y Cosme R. Nieto Hernández	<b>185</b>
<i>Prácticas cotidianas del Buen vivir y su contribución a la economía social y solidaria en mujeres productoras del Programa Sembrando vida</i>	
Cynthia Cruz Carrasco, Juana Yolanda López Cruz y Miguel Sánchez Álvarez	<b>201</b>
<i>El desempleo, la migración, las remesas y la pobreza en el crecimiento económico de México</i>	
Esther Figueroa Hernández, Francisco Pérez Soto y Rebeca Alejandra Pérez Figueroa	<b>221</b>
<b>Sección 5. Medición</b>	<b>239</b>
<i>Efecto de los Servicios Públicos en el Índice de Desarrollo Humano en los hogares en México</i>	
Javier Martínez Morales, Sofía del Carmen Tolentino Sierra y Anayansi Guadalupe Delgado Gerónimo	<b>241</b>
<i>Análisis de la pobreza para el Estado de Puebla, una mirada desde la distribución del FAISMUN-DF</i>	
Beatriz Martínez Carreño y María Isabel Garrido Lastra	<b>255</b>
<i>Las desigualdades regionales que oculta el índice de marginación del Conapo</i>	
Óscar Peláez Herreros	<b>275</b>
<i>Bienestar Educativo en los Municipios Mexicanos, 1990-2020: Una evaluación de eficiencia y productividad</i>	
Francisco Javier Ayvar Campos, Víctor Manuel Giménez García y José César Lenin Navarro Chávez	<b>291</b>
<b>Sección 6. Economía familiar</b>	<b>307</b>
<i>Transferencias Monetarias condicionadas mecanismo de combate al empobrecimiento</i>	
Mayra Patricia Pérez Román y Enrique Moreno Sánchez	<b>309</b>

*Pérdida económica en pacientes que vivieron duelo en la pandemia COVID-19*  
Patricia Guadalupe Villagómez Zavala, María Elena Flores Villavicencio y Sergio Adalberto Franco Chávez **323**

**Sección 7. Vivienda 341**

*Segregación Socioespacial en el Área Urbana de Puerto Vallarta, Jalisco, 2020*  
María Amparo del Carmen Venegas Herrera, Porfirio Castañeda Huizar y Marco Antonio Medina Ortega **343**

*La percepción del bienestar subjetivo en las viviendas de la ciudad de Oaxaca de Juárez, 2024*  
Eréndira Isaura Santamaría Cruz, Marcos Pedro del Carmen Ramírez López y Lizbeth Fabiola García Cruz **361**

**SEGUNDA PARTE. XVI FORO Y PREMIO “SALVADOR RODRÍGUEZ Y RODRÍGUEZ” PARA ESTUDIANTES DE PREGRADO 377**

*El Impacto Ambiental de las Actividades Agropecuarias en el Agua del Anillo de Cenotes en el Estado de Yucatán*  
José Zúñiga Medina **379**

*Desarrollo Regional en la Agricultura Mexicana: Efectos del Uso de Químicos y Alternativas Sustentables*  
Angela Gineth García Cabrera y Walter Daniel Veira Figueroa **397**

*Análisis de la correlación entre el rezago habitacional e indicadores de desarrollo social en México*  
Fernanda Yuline Vázquez Torres **415**

*Correlación Entre Inundaciones y Siniestros Viales: Influencia y Determinación de Resiliencia Urbana en Zona UACH Campus II, Chihuahua, México*  
René Axel Orrantía Chaparro, Daniel Lira Hernández y Ángel Onasis Évora Caraveo **431**

*Escasez de agua en el municipio de Toluca, una mirada desde Trabajo Social, 2024*  
Verónica Delgado Romero, Karla Fabiola De La Cruz Rómulo y David A. Marín Carbajal **449**



## **Introducción**

Las regiones son referentes espaciales de la organización social, política, económica y cultural, sin embargo, actualmente afrontan obstáculos por causas diversas que van desde las desigualdades socioeconómicas hasta la crisis socio-ambiental. En este contexto, la gestión sustentable y la innovación social surge como perspectivas prometedoras para abordar los desafíos contemporáneos del desarrollo regional y promover un futuro más próspero y justo para todas las personas.

Las disparidades socioeconómicas son uno de los principales obstáculos para el desarrollo regional. En México, aunque se han emprendido cambios importantes en la presente administración para favorecer sectores sociales marginados y regiones rezagadas, persisten brechas económicas y sociales en cuanto a ingresos, crecimiento económico y competitividad, acceso a servicios básicos, educación y oportunidades de empleo entre regiones urbanas y rurales, así como entre entidades federativas y municipios. Tales desigualdades no solo limitan el potencial de crecimiento de las regiones menos favorecidas, sino que también perpetúan los ciclos de empobrecimiento y exclusión social.

El desempleo, la precariedad laboral y la migración son desafíos persistentes en diversas regiones de nuestro país. A pesar de la recuperación económica post-covid, el empleo sigue siendo insuficiente para satisfacer las necesidades de una población en aumento. La falta de trabajo de calidad y bien remunerado perpetúa la desigualdad, especialmente entre las poblaciones vulnerables y los jóvenes que afrontan un futuro incierto.

La brecha tecnológica es otro aspecto crucial que afecta al desarrollo regional. En la era digital, el acceso a internet y a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es cada vez más importante para acceder a oportunidades educativas, laborales y económicas. Sin embargo, numerosas regiones, especialmente las rurales, carecen de infraestructura digital y de capacidades para participar plenamente en la economía digital, lo que aumenta aún más la brecha entre aquellos que tienen acceso a las TIC y aquellos que no.

El cambio climático representa otra amenaza para el desarrollo regional. El desajuste en las temperaturas promedio, los fenómenos climáticos extremos y la pérdida de biodiversidad tienen efectos en los ecosistemas, la seguridad alimentaria, la infraestructura y la salud humana. Además, la sobreexplotación de recursos naturales, la contaminación y la deforestación provocan migración y comprometen la capacidad de las regiones para sostener su crecimiento económico a largo plazo.

Ante estos desafíos, la gestión sostenible de los territorios emerge como una respuesta clave para promover un desarrollo regional más equilibrado y perdurable. La gestión sustentable se basa en el complejo principio de armonizar el crecimiento económico con la equidad social y la preservación del medio ambiente, reconociendo la interdependencia entre estos tres aspectos del desarrollo y preservación de la vida en su sentido más amplio en tiempo presente y futuro. Algunas estrategias clave en este sentido incluyen: a) la transición hacia energías renovables para reducir la dependencia de los combustibles fósiles y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero; b) la implementación de políticas de conservación de recursos naturales, como la protección de áreas protegidas, la gestión sostenible de áreas forestales y fuentes hídricas, así como la promoción de prácticas agrícolas sostenibles; c) la transición hacia una economía circular, donde los recursos se utilizan de manera eficiente y se reducen los residuos y la contaminación; finalmente, d) el desarrollo de infraestructuras sostenibles, como sistemas de transporte público, redes de

distribución de agua y saneamiento más eficientes, que permitan mejorar la calidad de vida de las comunidades y reducir su huella ambiental.

Conjuntamente con la gestión sustentable de los territorios surge la propuesta de la innovación social para dar respuesta a los desafíos contemporáneos del desarrollo regional. Innovación social implica la creación e implementación de soluciones creativas y colaborativas para resolver problemas sociales, económicos y ambientales que no necesariamente se han resuelto o se resolverán desde la esfera gubernamental. La innovación social puede adoptar diversas formas, desde la economía social y solidaria, el desarrollo de sistemas productivos locales y los espacios de gobernanza territorial mediante la colaboración de actores múltiples. Estas iniciativas están encaminadas a promover la equidad y la inclusión desde un fortalecimiento del tejido social y la participación ciudadana en la toma de decisiones.

La colaboración multiactor también desempeña un papel importante en el desarrollo regional, ya que permite la co-creación de soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada contexto territorial. Al involucrar a diferentes sectores de la sociedad, incluyendo el público, privado y social, se pueden identificar y abordar de manera más efectiva los desafíos y oportunidades del desarrollo regional.

Las propuestas de la gestión sustentable y de la innovación social para el desarrollo regional enfrentan varios obstáculos, entre ellos: la resistencia al cambio, la falta de recursos y el predominio de perspectivas sectoriales de la política pública que pueden dificultar la implementación de enfoques integrados. Además, la medición del impacto de estas iniciativas puede ser difícil y compleja, lo que dificulta la evaluación de su efectividad y sostenibilidad a largo plazo.

Desde estos enfoques, el volumen IV **“Empobrecimiento y desigualdad regional: causalidades y efectos”**, que forma parte de la colección “Desafíos contemporáneos del desarrollo regional: gestión sustentable con innovación social”, se propone analizar las cuestiones más relevantes sobre la pobreza, el empobrecimiento, la desigualdad en los espacios regionales, así como su curso reciente, con el fin de contribuir a que disminuyan y generar desarrollo. Un paradigma central que se considera para el examen de estos problemas, es el del Empobrecimiento, con base en el cual, se estima que cuatro elementos son decisivos para el Combate a la Pobreza, a saber: salario mínimo, empleos, finanzas y soberanía alimentaria, es decir, que se considera indispensable el contar con un salario mínimo que permita satisfacer las necesidades básicas de la población de manera adecuada, empleos suficientes y con mejores salarios para la población en edad productiva, recursos financieros para proporcionar servicios básicos, infraestructura, acceso al crédito, y por supuesto el garantizar nuestra soberanía en la producción de alimentos y seguridad alimentaria.

Los capítulos que integran este volumen abordan y discuten sobre los problemas de pobreza desde la perspectiva del Empobrecimiento, están agrupados en siete secciones temáticas: Población Vulnerable, Soberanía Alimentaria, Salud, Desarrollo Económico, Medición de la Pobreza, Economía Familiar y Vivienda. En la sección de Población Vulnerable se presentan capítulos que estudian la problemática de la pobreza centrados en ciertos grupos de la población, fundamentalmente en la infancia, adolescentes y familia.

En la sección Soberanía Alimentaria, los capítulos tratan sobre la producción del sector primario a partir de estudios de caso, en los estados de Michoacán y Yucatán, y presentan propuestas para fortalecer este sector económico y no sólo favorecer al sector servicios, para realmente poder garantizar la producción de alimentos y el acceso a ellos por parte de la población.

La sección Salud, tiene capítulos que exhiben los casos del estado de México, Puebla y Guerrero, y revelan que una vía importante para reducir la pobreza es brindar mayor atención a la salud, y fortalecer las capacidades de la población para favorecer el desarrollo.

En la sección Desarrollo Económico, los capítulos registran procesos económicos en los casos de los estados de México y Oaxaca, en tanto que la sección Medición de la Pobreza, los capítulos que contiene, plantean propuestas metodológicas de medición de la pobreza en los espacios, en las que combinan metodologías utilizadas por fuentes oficiales y algunas formuladas por la academia, especialmente enfocadas a los estados de Chihuahua, Puebla, Baja California y Michoacán.

Los capítulos de la sección Economía Familiar, muestran los procesos económicos que ocurren en el seno de las familias, esto es, la gestión de los recursos que emplea una familia para los gastos, el consumo, el ahorro y la inversión, particularmente exponen ciertos casos del estado de México y Jalisco, en los cuales se asocian perspectivas teóricas con experiencias particulares. En la sección Vivienda, los capítulos abordan el tema de la vivienda desde una perspectiva patrimonial, y socioespacial, con las cuales se analiza la situación de la vivienda, particularmente en los estados de Jalisco y Oaxaca.

En suma, los trabajos que contiene este volumen son valiosos porque plantean nuevas perspectivas para el examen de los problemas de pobreza, empobrecimiento, desigualdad regional, que van más allá de la visión centrada únicamente en aspectos económicos, para dar paso a la comprensión de otros aspectos que influyen en estas problemáticas, como lo son los aspectos sociales, políticos, culturales, socioespaciales y por ende a la concepción de la pobreza como un fenómeno multidimensional, así como al discernimiento y reconocimiento sobre factores que pueden contribuir al desarrollo social y regional tales como la suficiencia y soberanía alimentaria, el desarrollo de capacidades (la ampliación de la libertad para llevar el tipo de vida que se desea) y el incremento del patrimonio, esto es, el aumento del ingreso suficiente para realizar los gastos necesarios en salud, educación, vestido, vivienda y transporte.



# **PRIMERA PARTE**

## **DESIGUALDAD REGIONAL, EMPOBRECIMIENTO Y DESARROLLO SOCIAL**

### **SECCIÓN 1**

#### **POBLACIÓN VULNERABLE**



# Violencia infantil en una región con altos índices de violencia, el caso del municipio de Salvatierra Guanajuato

Denisse Ximena Ramírez Pérez<sup>1</sup>

Rafaela Juárez Moreno<sup>2</sup>

Alejandro Ortega Hernández<sup>3</sup>

## Resumen

Identificar las causas y consecuencias de ejercer violencia infantil es el objetivo que persigue la presente investigación. El enfoque de esta investigación es hacia la percepción y acercamiento sobre la violencia infantil, así como las prácticas, creencias, posturas y patrones violentos que se siguen, los cuales generan más violencia contra los niños. El marco teórico está construido a partir de teorías tales como Teoría del psicoanálisis clásico, la teoría de los constructos personales, la Teoría aprendizaje social y desarrollo de la personalidad, la Teoría de la Psicología Individual, la Teoría de la Psicología Femenina y la Teoría de la Psicología del Desarrollo. Dada la naturaleza sociológica compleja del fenómeno de estudio, se utilizó un muestreo por conveniencia, para inhibir a los sujetos entrevistados, así como un muestreo no probabilístico, en el que se analizó la información utilizando el software SPSS; así como entrevistas a profundidad con algunas madres y padre de familia. Una de las principales conclusiones a las que se llegó, es que las y los padres de familia emplean la violencia como forma de educación, aunque ellos mismos reconocen que la practican y en algunos casos identifican que no es la mejor forma de educar a las niñas y los niños; así mismo, hace falta replantear la forma de educar, por parte de los padres de familia, en una región que presenta altos índices de violencia.

**Conceptos clave:** Guanajuato, niñas, niños, violencia,

## Introducción

La violencia infantil actualmente se identifica con el AP, que es el abuso psicológico, hacia el infante, sin embargo, no solo la violencia psicológica es ejercida hacia los niños y las niñas existen más tipos de violencia como la sexual, física, escolar, etcétera. La violencia infantil debe de ser erradicada, ya que los infantes son un grupo vulnerable donde ellos no pueden defenderse, este grupo debe de ser una prioridad por el aumento de casos de violencia a nivel nacional y estatal; además es necesario que se investigue el nivel de violencia y sobre todo los tipos de violencia más marcados.

El aprendizaje social y la influencia en conjunto con todos los conceptos, tales como violencia, pueden contribuir a construir una teoría para comprender el comportamiento y crecimiento en la sociedad de un infante. Los niños aprenden en contextos sociales a través de la

---

<sup>1</sup> Alumna de la licenciatura en Desarrollo Regional, Departamento de Estudios Sociales, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato, dx.ramirezperez@ugto.mx

<sup>2</sup> Alumna de la licenciatura en Desarrollo Regional, Departamento de Estudios Sociales, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato, r.juarezmoreno@ugto.mx

<sup>3</sup> Profesor de Tiempo completo, Departamento de Estudios Sociales, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato, a.ortega@ugto.mx.

observación y de la imitación del comportamiento que presenciaron. Los niños tienden a imitar a los demás e influyen, a su vez, en su comportamiento.

El maltrato infantil es una práctica que se realiza a nivel mundial afectando el círculo familiar en su totalidad, dentro de la presente investigación nos enfocaremos en el municipio de Salvatierra, en esta investigación encontrarás el planteamiento del problema en donde se plasma la importancia de este tema, así como los antecedentes de nivel global a nivel municipal y aspectos importantes que son recomendables para la obtención de datos estadísticos, también conocerás los objetivos de investigación como lo es el general y los particulares mismos que son indispensables para llegar a los resultados de esta investigación, así mismo las preguntas de investigación en donde se encuentra la pregunta general y las preguntas específicas para la recolección de datos.

Los niños, niñas y adolescentes creen que son agredidos por fallar en cumplir sus responsabilidades domésticas. Los niños, niñas y adolescentes tienen poco margen para responder o cuestionar la violencia que experimentan, aunque los datos sugieren que los adolescentes rechazan esos actos con mayor contundencia que en las niñas y los niños. Los castigos propinados por los padres encuentran entre los niños, niñas y adolescentes la más alta aceptación (UNICEF 2023).

En la justificación se encontrará porque es viable realizar esta investigación en el municipio, también encontraremos porque es pertinente realizarla en el municipio de Salvatierra y sus alrededores debido a que no se encuentran estadísticas actuales que nos lleven a resultados positivos en el municipio. Encontrarás un marco teórico en el cual se visualizan las teorías de la personalidad relacionadas hacia el tema de violencia infantil.

Los métodos aplicados son método por conveniencia, aplicación de cuestionarios y diálogos semiestructurados, así como las entrevistas con preguntas relacionadas al tema de la violencia infantil llegando los resultados esperados y obteniendo una conclusión satisfactoria acerca de que en el municipio de Salvatierra Guanajuato la violencia infantil es un problema socialmente activo.

## **Planteamiento del problema**

La violencia infantil es una problemática socialmente activa y es muy importante poder erradicarla, así como la información de qué tanto afecta el desarrollo de los seres humanos desde la infancia hasta la vida adulta.

El problema de la violencia infantil está ligado a la violencia intrafamiliar violencia contra la mujer, en gran parte.

El tema de violencia infantil que aún en la actualidad mantiene la superioridad de los padres o personas cuidadoras hacia el Infante y tiene múltiples factores sociales económicos políticos y ambientales la violencia infantil es un problema que afecta principalmente a los más vulnerables en este caso los infantes existen diferentes tipos de violencia no solo la física también la verbal psicológica económica sexual etcétera es indispensable conocer las estadísticas que prevalecen acerca de la violencia infantil.

Cuando se habla de la niñez suele pensarse que los niños son el futuro de un país. También es la etapa de la vida en la que los seres humanos necesitamos del cuidado y la guía de nuestros padres para lograr llegar a la etapa adulta con bases sociales, familiares, académicas y de valores (Santillan,2020).

De acuerdo con Santillán, (2020), Suicidios, maltrato emocional, acoso sexual, violaciones, golpes y matrimonios forzados. Sin embargo, la violencia contra los niños y las niñas ha sido poco estudiada en México. Esta investigadora refiere que aquellos niños que han padecido actos de violencia física, emocional o sexual en distintos contextos tienen un menor desempeño escolar, es más probable que acaben involucrándose en actividades delictivas o criminales, que tengan ideación suicida o incluso intentos de suicidio, (Santillan,2020).

La violencia infantil es una de las principales y más alarmantes formas de agresión hacia la población infantil. Desde instituciones internacionales como la ONU y las comisiones protectoras de los derechos de la infancia marcan las principales consecuencias en la población infantil tras sufrir cualquier tipo de violencia.

La violencia infantil es un problema muy preocupante y alarmante que es necesario precisar con exactitud desde que grupos o sectores se ejerce la violencia infantil.

La violencia genera cambios significativos en la salud mental de quienes la sufren en especial si esta violencia es aplicada en etapas tempranas de la vida como es la infancia. Las huellas que deja la violencia son altamente significativas para una vida adulta funcional.

Actualmente en México se tienen ciertos datos estadísticas y programas encaminados a la cuantificación prevención y tratamiento de las víctimas de violencia desde la población general a la población infantil. Sin embargo, se sigue visualizando altas estadísticas de violencia infantil y sobre todo las consecuencias y la normalización de esta.

Cerca de 300 millones de niños de 2 a 4 años en todo el mundo (3 de cada 4) son habitualmente víctimas de algún tipo de disciplina violenta por parte de sus cuidadores. Violencia que está justificada por más de 1 de cada 4 adultos que tienen niños a su cuidado y que afirman que el castigo físico es necesario para educarlos adecuadamente (Echeverría, 2019.)

“Según Echeverría nos menciona que el grado del abuso físico hacia el infante tiene un porcentaje muy alto, así como la visualización de los padres de familia ante la disciplina hacia sus hijos, ya que lo hacen de manera agresiva con la intención de educar al infante, pero no es educación si no abuso”.

De acuerdo con Echeverría, (2019) quizá el corporativismo adulto nos hace justificar ciertas formas de tratar a los más pequeños o incluso tapar comportamientos que no toleraríamos hacia una persona mayor de edad. Esto tiene consecuencias para estos niños, que se sienten merecedores o incluso culpables de la violencia que sufren.

En el caso concreto de Salvatierra y sus comunidades se carece de estadísticas recientes y actuales sobre la magnitud del problema de violencia infantil, el conocer de un modo certero la magnitud del problema de la violencia infantil en Salvatierra es fundamental para poder consolidar planear y aplicar un programa de prevención y tratamiento comunitario ha dicho problema, para la determinación de la magnitud del problema en la comunidad Salvatierra se requiere realizar una investigación exhaustiva sobre las causas incidencias y alcances de la violencia en la población infantil.

Todos estos datos a nivel estatal y municipal magnifican la relevancia de conocer y cuantificar de una forma plena las estadísticas relacionadas con la violencia infantil en Salvatierra, así como los factores relacionados de tipo familiar, escolar, religioso, y social.

## **Sobre la violencia infantil en México**

La organización Panamericana de la Salud (OPS) define que, la violencia es el uso intencional de la fuerza física o el poder real, como amenaza contra uno mismo, una persona, grupo o comunidad que tiene como resultado la probabilidad de daño psicológico, lesiones, la muerte, privación o mal desarrollo.

La violencia tiene múltiples factores como lo son sociales, económicos, políticos, ambientales estos mismos ayudan a que su concepto sea aún más complejo, ya que con cada uno de ellos se muestra la incidencia de violencia que existe en el mundo.

La violencia no sólo es la acción de golpear o agredir físicamente a una persona; existen diversos tipos de violencia las cuales son, psicológica, física, patrimonial, económica, sexual, docente, vicaria, institucional, digital, mediática, simbólica, feminicida.

Según INEGI (2021), para este periodo, se registró una prevalencia de violencia total de 42.8 por ciento. La violencia psicológica fue la más alta (29.4 %), seguida de la sexual (23.3 %), la económica, patrimonial y/o discriminación (16.2 %) y la violencia física (10.2 %).

Según el manual de educación en los derechos humanos con jóvenes (2023) “cada año, más de 1,6 millones de personas en todo el mundo pierden la vida a causa de la violencia. Por cada persona que muere como resultado de la violencia, hay muchos más heridos que sufren de una variedad de problemas físicos, sexuales, reproductivos y de salud mental. La violencia supone una enorme carga para las economías nacionales en materia de atención de la salud, aplicación de la ley y pérdida de productividad” (OMS).

La región de las Américas tiene la tasa más alta de homicidios en el mundo, tres veces más que el promedio mundial. 58% de los niños experimentan abusos cada año – suman 99 millones de niños en la Región. El abuso de las personas mayores se estima que es de un 12 % en las Américas, sin embargo, el número puede ser mayor en algunos contextos. Globalmente, solamente 1 de cada 24 casos de abuso de personas mayores son reportados, 1 de cada 3 mujeres ha experimentado violencia física o violencia sexual de pareja (OPS, 2023).

De acuerdo con UNICEF (2023) en México, 6 de cada 10 niños, niñas y adolescentes han sufrido métodos de disciplina violentos por parte de sus padres, madres, cuidadores o maestros.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 8,644 niños, niñas y adolescentes fueron asesinados en el país entre 2010 y 2016; y 6,257 estaban registrados como desaparecidos hasta noviembre de 2017 (UNICEF, 2023).

La violencia en la primera infancia (hasta los 5 años) suele ser a manos de padres o cuidadores como método de disciplina; esto puede afectar el desarrollo del cerebro y del sistema inmunológico, causando problemas de salud que, en casos extremos, pueden provocar muerte prematura (UNICEF, 2023).

De acuerdo con, Saucedo (2016) en muchas familias, los padres o cuidadores de los niños emplean, para controlar el comportamiento de éstos, medidas agresivas que vulneran sus derechos, entre ellas el abuso psicológico (AP). El AP consiste en actos no accidentales, verbales o simbólicos, realizados por un progenitor o cuidador de un niño que provocan o generan una probabilidad razonable de causarle daño psicológico.

Es importante conocer las edades pediátricas; de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), son lactantes los niños menores de 12 meses, y niños pequeños los menores de 5

años. Se consideran preescolares los niños de 2 a 5 años y escolares de los 6 a los 11 años Heller (2016).

La normalización de la violencia es un fenómeno en el cual actos violentos se vuelven aceptados o tolerados en una sociedad, de manera que se convierten en parte de la vida cotidiana: la exposición repetida a la violencia en medios de comunicación, la falta de sanciones por comportamientos violentos o la influencia de normas culturales que la justifican (Lee, 2023).

EL trato violento aún es considerado un método válido de crianza y de educación.

Los niños, niñas y adolescentes creen que son agredidos por fallar en cumplir sus responsabilidades domésticas. Los niños, niñas y adolescentes tienen poco margen para responder o cuestionar la violencia que experimentan, aunque los datos sugieren que los adolescentes rechazan esos actos con mayor contundencia que los niños y niñas. Los castigos propinados por los padres encuentran entre los niños, niñas y adolescentes la más alta aceptación (UNICEF, 2023).

La violencia contra las niñas y los niños incluye la violencia física, sexual y emocional, así como el abandono y la explotación de menores de 18 años. La violencia contra las niñas y los niños puede ocurrir en el hogar y en la comunidad (OPS, 2023).

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, (2023). La violencia también se ha relacionado con una serie de problemas de salud física, sexual, reproductiva y mental, incluido el deterioro del desarrollo social, emocional y cognitivo, lesiones y problemas de salud a lo largo de sus vidas, así como la adopción de conductas de alto riesgo como fumar, abuso de alcohol, drogas y sexo sin protección.

### **Gestión del territorio y educación**

La gestión del territorio puede contribuir a mejorar la calidad de la educación de varias maneras: puede ayudar a que todas las niñas y niños tengan acceso a una educación de calidad, independientemente de su ubicación geográfica, o de su condición social. En segundo lugar, y he aquí el aporte de la presente investigación, la gestión del territorio puede ayudar a mejorar la equidad educativa, desde la primera infancia, asegurando que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje y educación, lo cual se relaciona con algunos de los principios de una economía más social y solidaria. Y como ejemplo de cómo la gestión del territorio puede contribuir a la educación es a través del desarrollo de programas educativos adaptados a las necesidades locales, pero también, a través de programas sociales que contribuyan a mejorar la educación de los padres, sobre todo, de aquellos que, aun siendo muy jóvenes, no cuentan con la suficiente experiencia para formar adecuadamente a sus hijas e hijos. Finalmente, la gestión del territorio puede ayudar a mejorar la calidad de la educación para todos, especialmente para las zonas rurales y en las zonas urbanas más marginadas y vulnerables.

### **La violencia en la región y en el municipio de Salvatierra**

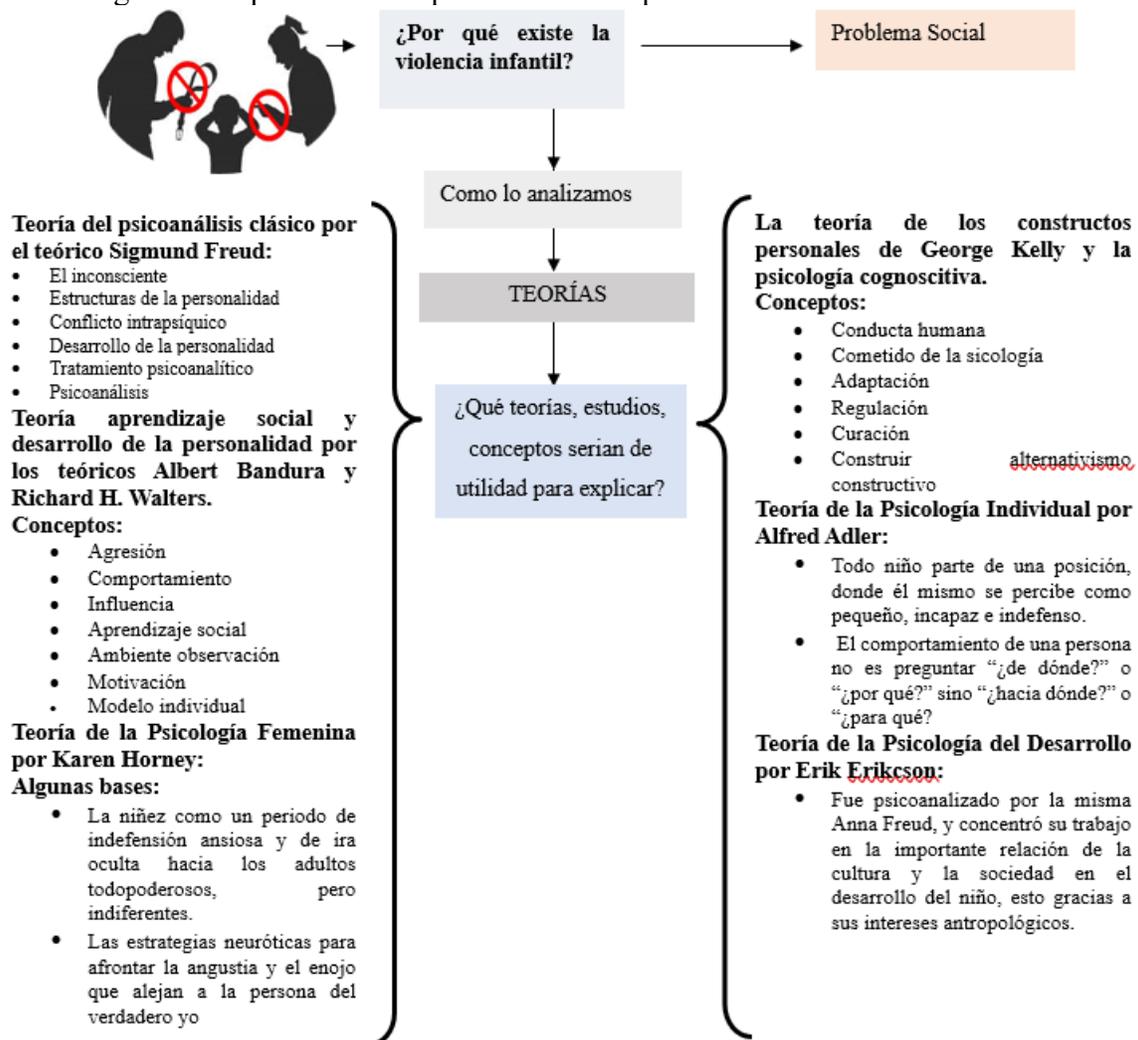
Según Juárez, (2023) Guanajuato durante 2021, Guanajuato no solo fue la entidad del país con más personas de 0 a 17 años víctimas de homicidio, tanto doloso como con arma de fuego. Sino que, fue donde más niñas, niños y adolescentes (NNA's) tuvieron que ser atendidos en hospitales por violencia física. Así mismo, fue la segunda entidad a nivel nacional por violencia familiar.

Guanajuato pasó de 918 menores atendidos por casos de violencia, en 2020 a 1 mil 221 en 2021. Con ello ocupa el 1er lugar de más casos de violencia a nivel nacional; además del segundo lugar, por las 2 mil 247 personas de 0 a 17 años que se atendieron en hospitales por violencia familiar. Para 2021, esta entidad concentró el mayor número de menores que fallecieron por homicidio, un total de 249. Así mismo, ocupó el primer puesto por homicidios con arma de fuego con 136 Juárez, (2023).

De acuerdo con Zarate, (2022) en Celaya los dos niños de 12 y 6 años que fueron rescatados por la policía municipal, al ser víctimas de maltrato infantil debido a que su mamá les pegaba por no traer dinero y constantemente los obligaba a trabajar, ya están a resguardo del DIF municipal.

De este modo, esta investigación plantea un esquema teórico para tratar de entender y explicar el fenómeno de la violencia infantil (véase figura 1):

Figura 1. Esquema teórico para entender el problema de la violencia infantil



## Materiales y métodos

La hipótesis que subyace en el presente trabajo establece que el problema de violencia infantil en el municipio de Salvatierra, Guanajuato, está influenciada principalmente por la interacción de varios factores sociales y culturales, incluyendo la falta de programas sociales efectivos, niveles de

pobreza, deficiencias en la educación, la desintegración familiar y determinantes culturales arraigados en las familias.

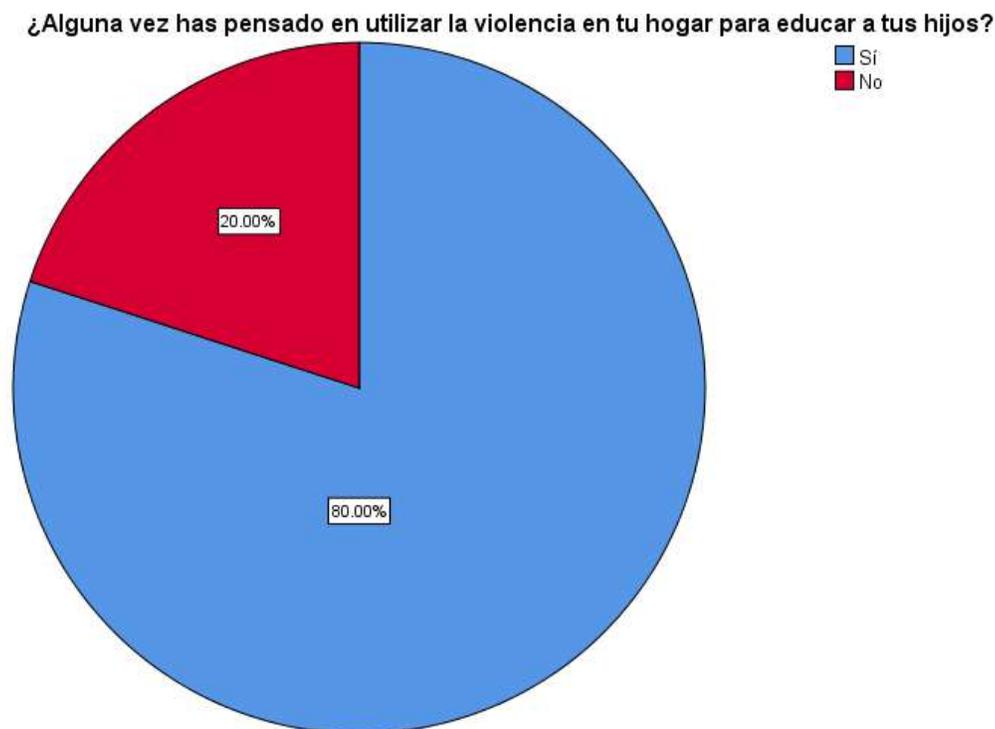
Uno de los instrumentos utilizados para sustentar la verificación de las hipótesis fue el muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico. En este método, los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. Este método es utilizado cuando el investigador tiene poco tiempo o recursos para seleccionar una muestra aleatoria. El muestreo por conveniencia es útil cuando se necesita obtener información de una población determinada pero no se dispone de una lista exhaustiva de todos los miembros de esa población.

## Resultados y discusión

En relación con los cuestionarios aplicados un 80% contestó que, si ha pensado en utilizar la violencia como forma de educación en casa, con un 20% obtuvimos un no por respuesta.

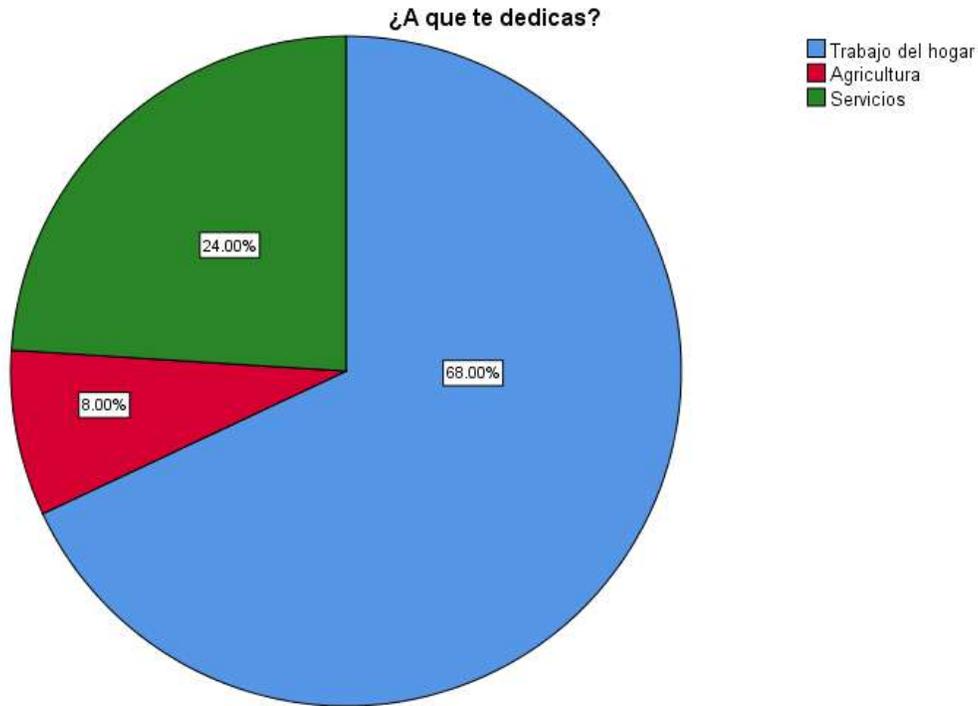
Basándonos en la teoría de la Psicología individual por Alfred Adler nos menciona que, todo niño parte de una posición, donde él mismo se percibe como pequeño, incapaz e indefenso, por ende, los padres de familia al mantener el concepto del Yo o Super Yo se sienten superiores a los infantes en una forma autoritaria.

Se identifica la neurosis de padres de familia en el proceso de crianza debido a la forma en que fueron educados tradicionalmente en su niñez, vinculando la teoría de la neurosis de Karen Horney quien describe tres tipos de personalidad neurótica, o tendencias neuróticas. Estas se dividen en función de los medios que utiliza la persona para buscar seguridad, y se consolidan mediante los refuerzos que obtuviera de su entorno durante la infancia.



Fuente: elaborado a partir de la información recolectada en campo, 2024.

En la presente grafica se observan los porcentajes en relación con las actividades laborales que realizan las personas, con un 68% destaca el trabajo del hogar, con un 24% el trabajo de servicios (docentes, licenciada, abarrotes, secretaria, construcción, panificadora) con el 8% personas que laboran en el campo.

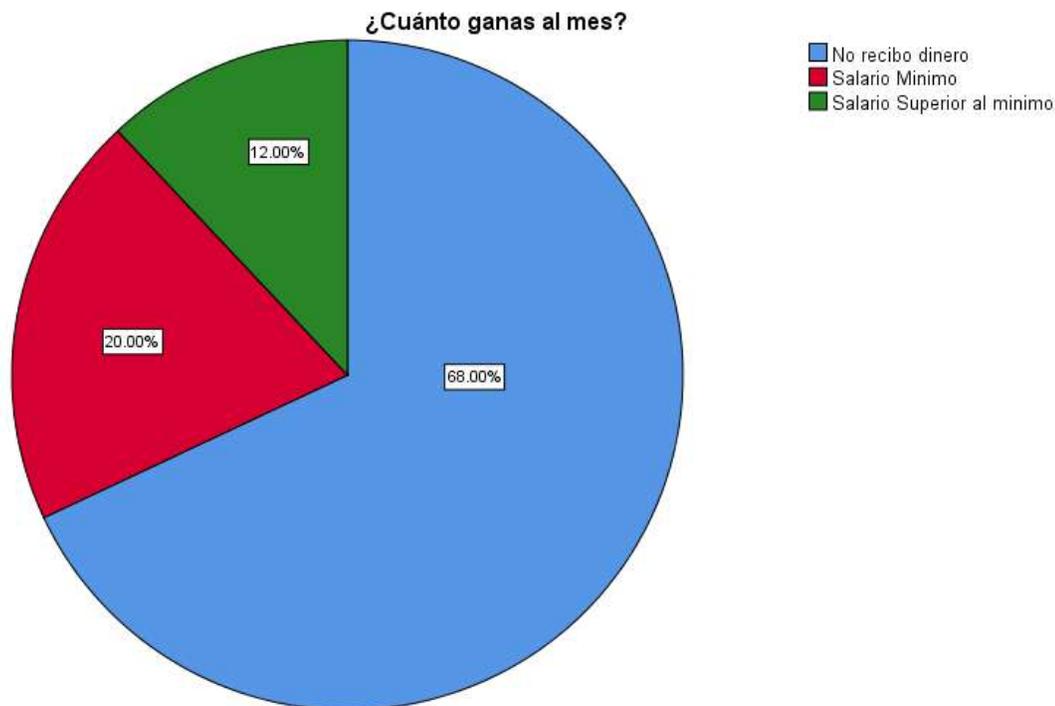


Fuente: elaborado a partir de la información recolectada en campo, 2024.

La teoría del Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad por Albert Bandura y Richard H. Walters genera un impacto en el desarrollo de los infantes hasta la vida adulta ya que siguen los modelos tradicionales impuestos por la sociedad o ancestros, llegando a la conclusión de la diferencia de roles de actividades de hombre y mujeres, por ejemplo; a las niñas se les da una jarra de agua, una escoba, un trapeador, un muñeco, etc. que son versiones en miniatura de las que utiliza su madre, observando e imitando constantemente las actividades domésticas de su madre, que no les proporciona ninguna instrucción directa, las niñas adquieren pronto las responsabilidades propias de su sexo.

Del mismo modo, los niños pequeños acompañan a su padre cuando se dedica a las actividades propias de su ocupación y reproducen sus actos con ayuda de versiones en pequeño de los utensilios de los adultos.

El salario mínimo con el que cuenta el país de México actualmente es de 248.93 pesos. Dentro de la siguiente grafica se muestran los porcentajes en relación con el monto económico que reciben mensualmente, destaca el 68% identificado que no reciben ninguna remuneración, así como el 20% recibiendo el salario mínimo y con un 12% con salario superior al mínimo.



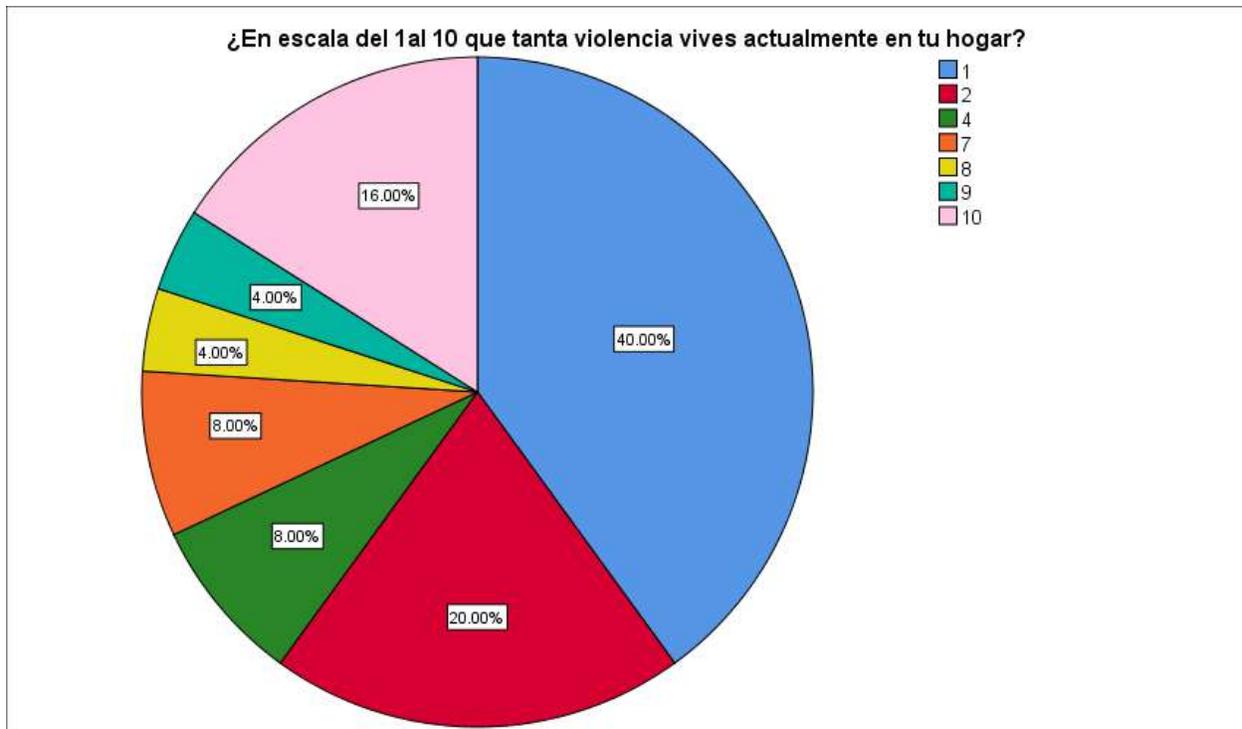
Fuente: elaborado a partir de la información recolectada en campo, 2024.

Según la teoría de Karen Horney del Psicoanálisis interpersonal los roles de género, aunque la biología determina el sexo (masculino o femenino), es la cultura la que define los rasgos y conductas aceptadas para hombres y mujeres. ¿Quién debe ocuparse de los niños? ¿Quién debe realizar los trabajos peligrosos? Las respuestas son dadas por la sociedad, no por los cromosomas.

Identificamos que las madres de familia realizan labores únicamente basadas en la crianza y servicio al hogar, lo cual no genera ninguna remuneración económica debido a las posturas tradicionales y sociales, esta labor llega a generarle a la madre neurosis que repercute en el infante puesto que está dedicada al cuidado de los hijos la mayor parte de su día.

En la siguiente grafica se observa en escala del 1-10 que tanta violencia viven actualmente las personas, con un 40% seleccionaron que solo viven 1 de 10 de violencia, un 20% eligieron el 2, con un 16% de la población se identifica que están siendo violentada en escala del 10 lo cual es alarmante, en escala del 4 es un 8%, un 8% en escala del 7 y por último en la escala del 8 y 9 es de 4%.

En la siguiente grafica se observa en escala del 1-10 que tanta violencia viven actualmente las personas, con un 40% seleccionaron que solo viven 1 de 10 de violencia, un 20% eligieron el 2, con un 16% de la población se identifica que están siendo violentada en escala del 10 lo cual es alarmante, en escala del 4 es un 8%, un 8% en escala del 7 y por último en la escala del 8 y 9 es de 4%.

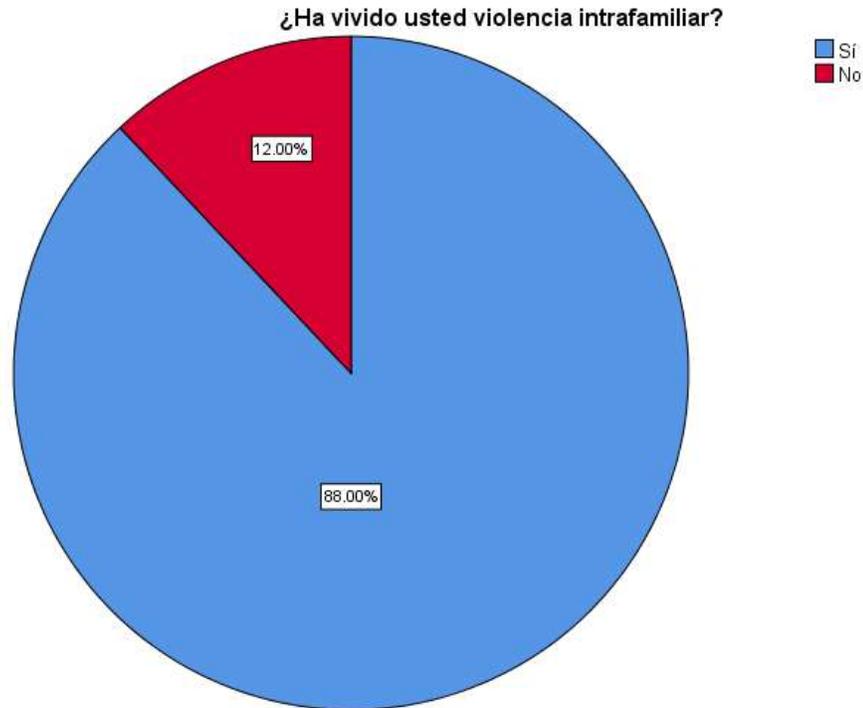


Fuente: elaborado a partir de la información recolectada en campo, 2024.

La importancia de conocer el nivel de violencia que viven en el hogar las personas salvaterrenses, es un método probabilístico en dónde nos basamos para poder analizar la violencia infantil, siendo que las que viven más violencia actualmente son las mujeres quienes se encuentran en la labor del trabajo del hogar sin ninguna remuneración, esto afecta en el desarrollo de la madre y la crianza sin violencia hacia el infante.

En la teoría de Karen Horney del Psicoanálisis Interpersonal menciona que el concepto de ansiedad y hostilidad básicas, en los lactantes y niños pequeños son muy dependientes de sus padres, no sólo para la supervivencia física sino también en un sentido de seguridad psicológica. Este desamparo en la niñez, en la ausencia de una crianza adecuada, produce un sentimiento de ansiedad básica, al que Horney (1945) describió como “el sentimiento que tiene un niño de estar aislado e indefenso en un mundo potencialmente hostil”. El descuido y el rechazo de los padres enojan al niño, una condición que Horney denominó hostilidad básica. Sin embargo, el niño pequeño no puede expresar la hostilidad porque esto acarrearía castigo o pérdida de amor.

Adler describe al ser humano como ser social, que puede orientarse mediante su decisión personal a la cooperación e interés por sus semejantes todos los actos mentales del sujeto, sus pensamientos, emociones y conductas, conscientes e inconscientes, responden a la misma finalidad. La conducta humana solo puede ser comprendida por el objetivo final que persigue el individuo.



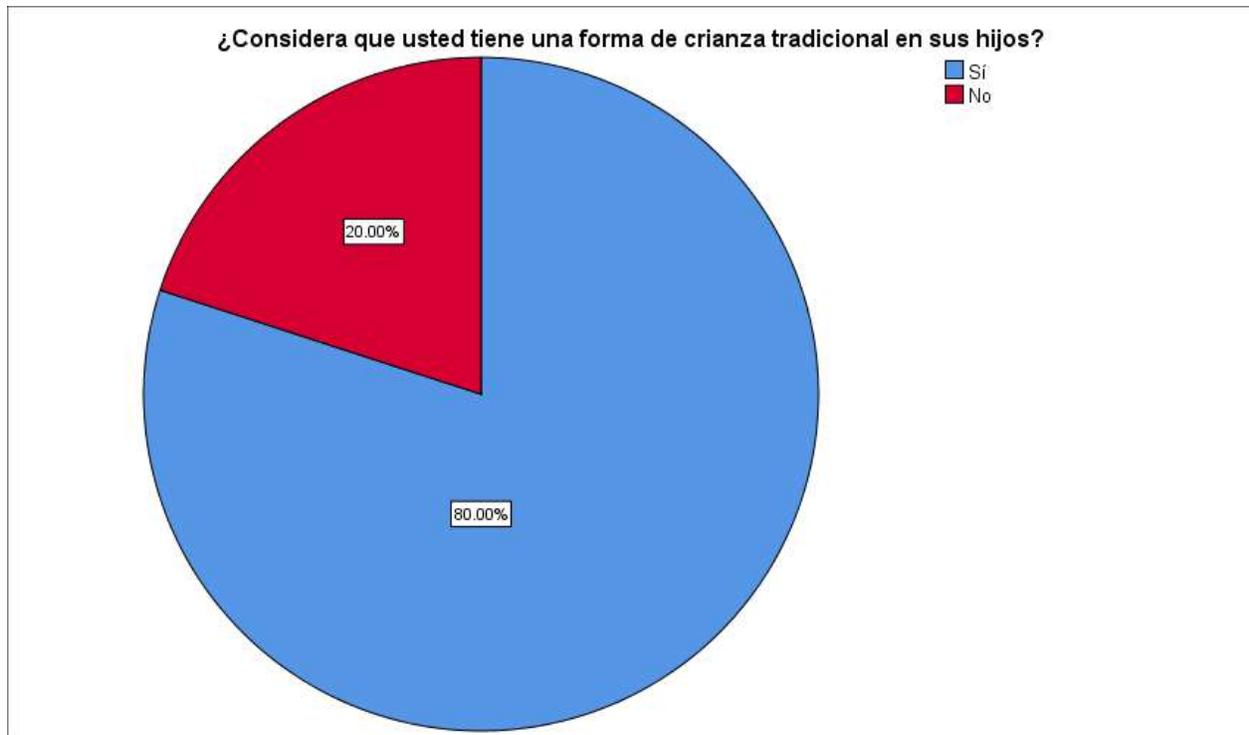
Fuente: elaborado a partir de la información recolectada en campo, 2024.

La grafica detona unos resultados delicados al demostrarnos que el 88% de las personas contestaron que si han vivido violencia intrafamiliar ya sea; física, verbal, sexual, emocional, etc.

El 12% contesto que no han vivido violencia intrafamiliar.

El vivir en estos contextos familiares donde se practica la violencia hace que el infante tenga sentimientos negativos, al rodearse de prácticas que afectan su desarrollo, en estos casos la teoría del aprendizaje social y desarrollo de personalidad de Albert Bandura y Richard H. Walters. Tienen un papel fundamental debido al impacto que generan en sus emociones y prácticas, el niño puede obtener un aprendizaje por medio de la observación y del mismo modo realizar las mismas prácticas, la teoría se basa en 4 etapas, la atención, la retención, la reproducción y por último la motivación:

1. La atención es el primer punto de esta teoría ya que se basa en que el niño cuando pone atención aprende las acciones incluso si se le hace más interesante, novedoso o interesante es más probable que pongan más atención.
2. La retención es aquella donde el infante guarda el recuerdo que le genero lo que observo o la atención que le puso al evento.
3. Reproducción sucede cuando el niño reproduce las acciones que recuerda y tiende a utilizarlo cuando para él sea necesario.
4. Motivación esta caracteriza cuando existen incentivos hacia el niño sean positivos o negativos.



Fuente: elaborado a partir de la información recolectada en campo, 2024.

El 80% de las personas respondió con un sí a la pregunta de ¿Considera que usted tiene una forma de crianza tradicional en sus hijos? y un 20% no, se considera el nivel de practica de las familias tradicionales basadas en la moral impuesta por la sociedad.

Los padres cometen errores si tratan de hacer que sus niños sean siempre superiores a los demás, más símbolos del valor de los padres que del de los individuos por derecho propio. La madre, en particular, influye en el desarrollo del sentimiento social, la actitud cooperativa que distingue los estilos de vida sanos de los enfermos. El padre, tradicionalmente la autoridad en la familia enseña al niño sobre el poder y su expresión egoísta o socialmente responsable (Adler, como Freud, desarrolló su teoría en el contexto de la familia nuclear tradicional de dos padres).

## Conclusiones

En conclusión la violencia infantil prevalece en el municipio de Salvatierra Guanajuato no existen estadísticas confiables y tampoco las dependencias de funcionarios públicos al pendiente de esta situación tan lamentable con las personas más vulnerables que son los infantes se ha reconocido dentro de la investigación, observando acerca de cómo la violencia infantil es un problema gravemente en el municipio de Salvatierra, Guanajuato donde prevalece aún más el abuso psicológico, verbal y físico en donde nos percatamos que cada uno de estas violencias en la infancia afectan el desarrollo humano en la vida adulta y deja secuelas es importante la radicación del abuso infantil así como la concientización a las nuevas generaciones padres de familia escuelas para una educación sana y libre de violencia para los niños.

La realidad acerca de la violencia infantil es que ha sido muy normalizada por parte de los padres de familia de esta generación pero existe una respuesta a este comportamiento ya que han

sido violentados en su infancia y el desarrollo personal de cada uno de ellos, existe la violencia infantil que llevaron desde pequeños el conocer las medidas para evitar la violencia infantil es importante sobre todo con talleres áreas de concientización así como pláticas para padres de familia y sobre todo que la violencia infantil sea un poco de atención en cada uno de los municipios en especial en el Salvatierra Guanajuato.

Hemos concluido hoy que la violencia infantil afecta en gran medida a nuestros padres de familia y a nuestras futuras generaciones si mantenemos con el mismo patrón en el que fuimos educados, cabe mencionar que la violencia intrafamiliar, hoy violencia contra la mujer dentro del hogar afecta enormemente para el desarrollo de los niños que se encuentran dentro hoy de una familia disfuncional es por ello que se necesita la concientización a padres de familia, abuelos y jóvenes acerca de lo que genera la violencia infantil y cómo afecta el desarrollo de cada uno de los seres humanos e invitar a nuestros vecinos círculo social a informar sobre este tema tan interesante y preocupante

Finalmente nuestra hipótesis ha sido fundamentada y nos ha dado la respuesta de que en el municipio de Salvatierra se encuentra una normalización de la violencia infantil así como los problemáticas que conllevan a que sigan prevaleciendo los abusos hacia los infantes ya que no existe una información correcta y programas sociales que ayuden a los padres de familia a ser concientizados, que la desintegración familiar es un factor primordial del cual los niños sufren violencia así como los factores culturales como lo es la religión en donde se les enseña a los padres de familia a ser superiores a los niños y dominarlos a como eh ellos consideren que está bien y por último conocemos hoy que la violencia en general afecta el desarrollo de cada una de las personas desde la infancia hasta la vida adulta.

De manera personal para las servidoras y autoras de la investigación ha sido un trabajo muy complejo en el cual se ha transmitido opiniones ideas y sobre todo sentimientos encontrados a causa de la violencia infantil que se ha vivido en el municipio de Salvatierra y las experiencias de las personas entrevistadas agradecemos grandemente esta investigación.

## Referencias literarias

- Barcelata Eguiarte, Blanca Estela, & Álvarez Antillón, Iliana.** (2005). Patrones De Interacción Familiar De Madres y Padres Generadores De Violencia Y Maltrato Infantil. Acta Colombiana de Psicología, 8 (1), 35-46. Recuperado el 05 de febrero de 2024, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-91552005000100003&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552005000100003&lng=en&tlng=es).
- Isbelia Farias,** (2023). PsicoActiva. La Teoría de los Constructos Personales de George Kelly. Disponible en: <https://www.psicoactiva.com/blog/los-constructos-personales-kelly/>.
- Martínez Lanz, Patricia.** (2018). Repercusión de la violencia intrafamiliar en las conductas delictivas. Medicina y ética, 29(4), 993-1039. Epub 21 de agosto de 2023. Recuperado en 06 de febrero de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2594-21662018000400993&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2594-21662018000400993&lng=es&tlng=es).
- Loredo A,** (2016). Artículos de Revisión. El maltrato infantil Conceptos básicos de una patología médico social legal. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v56n6/v56n6a2.pdf>.

- Pérez Contreras, María de Montserrat.** (2008). Infancia y violencia en medios de comunicación: Aproximación a un aspecto de la educación informal. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 41(121), 315-356. Recuperado en 06 de febrero de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0041-86332008000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332008000100010&lng=es&tlng=es).
- Sauceda García, Juan Manuel, & Maldonado Durán, Jesús Martín.** (2016). El abuso psicológico al niño en la familia. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 59(5), 15-25. Recuperado en 06 de febrero de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422016000500015&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000500015&lng=es&tlng=es).
- Organización Mundial de la Salud,** (2022). Maltrato Infantil. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment>.
- Organización Panamericana de la Salud,** (2023). Prevención de la violencia. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-violencia#:~:text=La%20violencia%20es%20el%20E2%80%9Cuso,muerte%2C%20privaci%C3%B3n%20o%20mal%20desarrollo>.
- Organización Panamericana de la Salud,** (2023). Violencia contra las niñas y los niños. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/violencia-contra-ninas-ninos#:~:text=Los%20tipos%20de%20violencia%20incluyen,violencia%20entre%20parejas%20y%20pandillas>.
- CONAPO** (2023). Prevención de la violencia en la familia. ¿Qué onda los tipos de violencia? Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/303594/Prevencion\\_de\\_la\\_violencia\\_\\_Tipos\\_de\\_Violencia.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/303594/Prevencion_de_la_violencia__Tipos_de_Violencia.pdf).
- Manual de Educación en los Derechos Humanos con jóvenes.** (s.f). Paz y Violencia. Disponible en: <https://www.coe.int/es/web/compass/peace-and-violence#:~:text=Violencia%20en%20el%20mundo,reproductivos%20y%20de%20salud%20mental>.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)** s.f. Protección contra la violencia. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/protecci%C3%B3n-contra-la-violencia>.
- Lee, D.** (2023). Manual de seguridad para la prevención de delitos. Normalización de la violencia. Disponible en: [https://manualesseguridad.com.mx/seguridad\\_newsletter/23/normalizacion\\_de\\_la\\_violencia.asp#:~:text=La%20normalizaci%C3%B3n%20de%20la%20violencia,violentos%20o%20la%20influencia%20de](https://manualesseguridad.com.mx/seguridad_newsletter/23/normalizacion_de_la_violencia.asp#:~:text=La%20normalizaci%C3%B3n%20de%20la%20violencia,violentos%20o%20la%20influencia%20de).
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Normalización de la violencia.** (s.f) La mirada de los niños, niñas y adolescentes. Disponible en: [https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-09/1\\_Infografia\\_Normalizaciondelaviolencia.pdf](https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-09/1_Infografia_Normalizaciondelaviolencia.pdf).
- Periódico Correo. Juárez, M.** (2022). Guanajuato lidera cifras de niños víctimas de homicidio y violencia. Disponible en: <https://periodicocorreo.com.mx/asesinato-de-ninos-en-guanajuato-le-consiguen-atroz-primer-lugar/>.

**Periódico Correo. Zarate, Luz.** (2023). DIF Celaya ha resguardado 27 niños por maltrato infantil; FGE investiga 5 casos. Disponible en: <https://periodicocorreo.com.mx/victimas-de-maltrato-infantil-fge-investiga-5-casos-en-celaya/>.

**Organización Panamericana de la Salud,** (2023). Violencia contra los niños y niñas. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/violencia-contra-ninas-ninos#:~:text=La%20violencia%20contra%20las%20ni%C3%B1as%20y%20los%20ni%C3%B1os%20incluye%20la,por%20cuidadores%2C%20compa%C3%B1eros%20o%20extra%C3%B1os.>

**Organización Mundial de la Salud,** (2022). Violencia contra los niños. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-children>.

**Plataforma Nacional de Transparencia,** (2024). DIF SALVATIERRA CONTESTACION. Disponible en: <https://buscador.plataformadetransparencia.org.mx/web/guest/buscadornacional?buscador=DIF&coleccion=5>.

**Programa de protección de niñas niños y adolescentes del Estado de Guanajuato 2021-2024** (2021) Secretaría de Gobierno. Disponible en: [https://periodico.guanajuato.gob.mx/downloadfile?dir=anio\\_2021&file=PO\\_206\\_3ra\\_Parte\\_20211015.pdf](https://periodico.guanajuato.gob.mx/downloadfile?dir=anio_2021&file=PO_206_3ra_Parte_20211015.pdf).

**Santillán María Luisa,** (2020). Universidad Autónoma de México, Ciencia UNAM. Violencia en la infancia y la victimización de niños y niñas. Disponible en: <https://ciencia.unam.mx/leer/965/violencia-en-la-infancia-la-victimizacion-de-ninos-y-ninas->.

**Echeverría Torres Almudena Olgalibel,** (2019). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Violencia infantil: una realidad demasiadas veces silenciada. Disponible en: <https://www.unicef.es/blog/infancia/violencia-infantil-una-realidad-demasiadas-veces-silenciada>.

**Paulette Delgado,** (2019). Instituto para el futuro de la Educación. La teoría del aprendizaje social: ¿qué es y cómo surgió? Disponible en: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/teoria-del-aprendizaje-social/#:~:text=La%20teor%C3%ADa%20del%20aprendizaje%20social%20se%20apoya%20en%20la%20idea,por%20la%20influencia%20de%20otros.>

**Real Academia Española,** (2024). Violencia. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/violencia1>.

**Real Academia Española,** (2024). Infancia. Disponible en: <https://www.rae.es/drae2001/infancia>.

**Real Academia Española,** (2024). Familia. Disponible en: <https://dle.rae.es/familia>.

**Real Academia Española,** (2024). Educación. Disponible en: <https://dle.rae.es/educaci%C3%B3n>.

**Real Academia Española,** (2024). Tradición. Disponible en: <https://dle.rae.es/tradici%C3%B3n>.

**Real Academia Española,** (2024). Pobreza. Disponible en: <https://dle.rae.es/pobreza>.

**Real Academia Española,** (2024). Desintegración. Disponible en: <https://dle.rae.es/desintegraci%C3%B3n>.



# La prevención y atención a la violencia familiar en el estado de Sonora

Susana Angélica Pastrana Corral<sup>1</sup>

Edgar Isaac Ortega Méndez<sup>2</sup>

Daniel Guadalupe Mojica Barajas<sup>3</sup>

## Resumen

En el presente trabajo nos dedicamos a desarrollar un análisis y un estudio que va enfocado a una desigualdad social, afectando a los diferentes grupos vulnerables como lo son los niños niñas y adolescentes, las mujeres y adultos mayores, esto directamente enfocado en la región del Estado de Sonora, atendiendo el análisis directamente a la estructura con la cual se realiza las diferentes políticas públicas concluyendo en una Ley de Atención y Prevención a la Violencia Familiar para el Estado de Sonora, cabe recalcar que de aquí se derivan ciertas normatividades como lo es el Código Penal para el Estado de Sonora, la reglamentación de la Violencia Familiar del Estado de Sonora, haciendo un conjunto de normas las cuales van dirigidas a proteger los grupos sociales ya mencionados, por lo tanto caemos en una disyuntiva que no permite que estos derechos de las personas sean realmente salvaguardados o restituidos cualquiera que sea el caso, en referencia a las mujeres violentadas caemos en una conformación de estructura judicial que dentro de afán de reconocer y guardar dicho derechos de protección, incurre en perder de vista cuando realmente funciona dicho órgano ministerial o judicial dejando de lado cuando se requiere necesariamente dicha protección y cuando no, en el caso de niños niñas y adolescentes la restitución de sus derechos como tal llega a ser un poco lento esto a causa de qué la violencia en los niños no logra restituirse dichos derechos sobre todo aquellos que se encuentran dentro de los Centros de Asistencia Social que se ven incluso limitados para poder acoger estos niños y poder darle seguimiento y en su momento pueden reintegrarse un núcleo familiar bajo una Red de soporte o en su caso a un procedimiento de adopción nacional o internacional el detalle surge cuando los niños tienen más de 12 años y son niños adolescentes porque en dicha solicitudes de adopción no se encuentra muchas opciones para ello, es entonces que se vuelve complicado buscar donde restituir los derechos de esos niños adolescentes víctimas de dicha violencia en el caso de los adultos mayores obtenemos información en la cual existen Procuraduría de protección del adulto mayor conteniendo con familias y con los mismos usuarios víctimas porque son quien prevalece el derecho de denunciar o no a sus mismos familiares que son quien por lo general generadores de dicha Violencia es por eso que en este análisis de la ley y sus antecedentes y los análisis de cada grupo vulnerable deducimos cómo es que funciona el aparato de justicia sonorenses.

**Conceptos clave:** Violencia familiar, Estado, Grupos vulnerables.

## Introducción

Adentrarnos en un estudio profundo y crítico en torno a la Ley de Prevención y Atención de la Violencia Familiar para el Estado de Sonora, es tocar fibras muy sensibles en nuestro sistema de justicia mexicano, mismo que en la actualidad realmente tiene adeudo pendiente con nuestra

---

<sup>1</sup> Doctora. Universidad de Sonora, susana.pastrana@unison.mx

<sup>2</sup> Doctorante. Universidad de Sonora, edgar.ortega@unison.mx

<sup>3</sup> Maestro. Universidad de Sonora, daniel.mojica@unison.mx

sociedad, sin dejar de reconocer que en el ámbito local, en relación con la legislación que en esta ocasión tenemos como objeto de estudio, nuestras autoridades y legisladores hacen lo posible mas no lo suficiente por estar a la vanguardia de las necesidades que requieren los distintos grupos sociales de mayor vulnerabilidad, los cuales precisan acciones que garanticen su protección.

De los cambios recientes de más trascendencia en materia de prevención a la violencia en nuestra entidad, es precisamente el decreto número 120 publicado en el Boletín Oficial del Estado de Sonora el lunes 29 de enero de 2018, en el que se reforman, derogan y adicionan diversos artículos de la Ley de Prevención y Atención de la Violencia Familiar para el Estado de Sonora, mismo que radica en un cambio estructural que contempla no solo la ley que nos atañe, también trasciende dicho cambio en el Código Penal y Código de Familia para el Estado de Sonora, los cambios relativos a la atención de la violencia familiar a que nos hemos referido, modifican la estructura y ordena la creación de nuevos entes a fin de dar mejor atención al tema en referencia, reafirmando la obligación de las autoridades de proteger de manera inmediata a los grupos sociales más vulnerables, como lo son los niños, niñas y adolescentes, las mujeres, nuestros adultos mayores y personas discapacitadas.

Concierne a la procuración y administración de justicia, el reconocer que se asume un trabajo arduo, al cual se le tiene que dar un enfoque multidisciplinario, aun siendo conscientes que se está combatiendo un fenómeno muy complejo, porque en muchas de las ocasiones, tanto el generador de violencia, así como el receptor, estrechan lazos muy fuertes de lealtad, cariño, inclusive de dependencia; en atención a lo anterior, es tarea del Estado quien a través de las instituciones y personas responsables de ejecutar las acciones preventivas, brindar la seguridad, atención, protección, sanción y erradicación de la violencia familiar.

### **La Naturaleza de la Ley**

A finales del siglo XX, en el ámbito internacional se empiezan a escuchar cada vez con más frecuencia la manifestación de las mujeres en relación con las frecuentes violaciones a sus derechos y violaciones a su derecho humanos, la misma sociedad comenzaba a exigirlos, un sin número de actos de violencia en contra de las mujeres y de la familia en general, considerándose al hombre como el agresor potencial, han sido estas las principales causas que han obligado a los estados a regular la normatividad en relación a la violencia familiar, bajo una influencia internacional y derivada de los tratados internacionales de los que México es parte, hemos tenido en nuestro país cambios que consideramos importantes relacionados a la protección a los derechos de la mujer y al derecho a una vida libre de violencia, sirva como antecedente que este tema en el pasado fue identificado y llamada violencia intrafamiliar. Toda vez que, así fue como se denominó desde su creación hasta la reforma de la Ley de prevención y Atención de la Violencia Intrafamiliar a la cual nos hemos referido y publicada en el mes de enero del año 2018, a partir de ese evento podemos identificar y el cambio de nombre a, violencia familiar.

Existen distintas formas de violencia, algunas visibles, otras, solo quien las padece sabe realmente de ello, la que sí podemos puntualizar, es aquella que surge al interior de la familia, la llamada violencia familiar, identificada tanto en mujeres y hombres, estos la pueden sufrir entre si, frente a su pareja o cónyuge, de igual forma los hijos a manos de los padres o viceversa, todas aquellas agresiones que se susciten entre consanguíneos y que, desafortunadamente, en la mayoría de los casos, no son denunciados por diversos factores.

Sin lugar a duda, la violencia familiar es una de las principales causas de violación de derechos humanos de las personas, son identificables los grupos de población que presentan más vulnerabilidad, principalmente agredidos por este fenómeno de violencia, tal y como lo son: las mujeres, las infancias, ancianos y personas con algún tipo de discapacidad, sin embargo desafortunadamente solo un mínimo de personas presentan su denuncia ante las instancias correspondientes y como hemos mencionado las estadísticas nos muestran indicadores sobre diferentes factores que por lo que no se presentan las denuncias o querellas correspondientes, ellos son, principalmente el miedo a las consecuencias que la denuncia pueda ocasionarle, otro factor importante es el desconocimiento de sus derechos.

Todos aquellos hechos violentos que se han suscitado y desafortunadamente se siguen suscitando dentro de la familia, han venido dañando su estructura y debilitan sin lugar a dudas este importante pilar de la sociedad, desde luego prenden focos rojos con señal de peligro, ya que la familia es transmisora de valores, costumbres y también de antivalores en su caso, por lo tanto seguirá siendo nuestro principal motor de formación y de ahí se desprenden los modos de vida que ofrecemos ante nuestros semejantes y por ende el orden y la estabilidad social bajo la premisa del respeto a los derechos fundamentales del ser humano, asimismo, en los lugares donde se presente violencia familiar en determinado momento surgen otro tipo de problemas, como el de salud pública, afectando en primer lugar la integridad física, psicológica, también se afecta la esfera económica o sexual de la víctima, en segundo lugar, a los demás miembros de la familia y en tercer lugar a la sociedad misma al reflejarse en el incremento de la delincuencia.

### **La Violencia Familiar en el Ámbito Internacional**

La incidencia recurrente de esta problemática social, el crecimiento desmedido y la preocupación en el ámbito internacional, motivó a tomar acciones en el tema y fue así que se incluyeron en las diferentes legislaciones internacionales con principal objetivo de combatir la violencia contra la mujer y la familia, donde a continuación describiremos cronológicamente los procesos que se llevaron en este ámbito:

Se expusieron en la Conferencia Mundial del Decenio de las Naciones Unidas en 1980 y en la Conferencia Mundial para el Examen y la Evaluación de los Logros del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer: Igualdad, Desarrollo y Paz en 1985; en las que se manifiesta que la violencia dentro de la familia es un problema grave, que constituye una violación a la dignidad humana, cuyas consecuencias sociales se transmiten de una generación a otra, lo que produce efectos negativos en el desarrollo de las estructuras sociales, en el de los individuos y en el del propio Estado. (DERECHOS, 2017)

Asimismo, se señala que han de tomarse las medidas que sean necesarias para la protección de víctimas de violencia intrafamiliar y para la erradicación del fenómeno de la violencia de género. En consideración a lo anterior lo que obviamente se buscaba es que los Estados Parte, obtuvieran los mecanismos idóneos para condenar la violencia contra la mujer o en su caso elaborar las políticas públicas necesarias para que se llevara a cabo este proceso.

### **El Estado Mexicano y la Violencia Familiar**

El Estado mexicano firmó en 1980, y ratificó en 1981, la Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer; participó en las conferencias mundiales sobre

derechos humanos en 1993 “en esta conferencia se especificó que los derechos humanos de mujeres y niñas son parte integrante, inalienable, indivisible de los derechos humanos universales y, en este contexto, la violencia y todas las formas de acoso y explotación contra ellas, son incompatibles con la dignidad de la persona humana, por tanto, se afirmó, deben ser eliminadas. Se hace especial referencia a la violencia derivada de prejuicios culturales, rubro en el que encaja perfectamente la violencia familiar” (unidas, 1993).

Es de reconocer la relevancia de las acciones tomadas por el Estado Mexicano en materia legislativa en pro de las mujeres del país, esto sucedió durante la administración de Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León, en base a eso fue todo un reto para las autoridades mexicanas.

Siguiendo con el Estado y su participación internacional fue otra conferencia denominada sobrepoblación y desarrollo en 1994; también durante 1995 firmó, como parte de la Organización de los Estados Americanos, la Convención para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer y asistió a la IV Conferencia Mundial de la Mujer: Acción para la Igualdad, el Desarrollo y la Paz, en la que se comprometió a impulsar la creación de leyes, reformas legislativas y establecimiento de mecanismos administrativos, educativos y sociales, entre otros, con el fin de terminar con la existencia de la violencia contra la mujer en cualquier ámbito, En el párrafo 151 de la Plataforma de Acción de Pekín se lee: "La expresión `violencia contra la mujer' se refiere a todo acto de violencia basado en el género que tiene como resultado posible o real un daño físico, sexual o psicológico, incluidas las amenazas, la coerción o la privación arbitraria de la libertad, ya sea que ocurra en la vida pública o en la vida privada. Por consiguiente, la violencia contra la mujer puede tener, entre otras, las siguientes formas: a) La violencia física, sexual y psicológica en la familia, incluidos los golpes, el abuso sexual de las niñas en el hogar, la violencia relacionada con la dote, la violación por el marido, la mutilación genital y otras prácticas tradicionales que atentan contra la mujer, la violencia ejercida por personas distintas del marido y la violencia relacionada con la explotación" (UNIDAS, 1995)

En torno a lo anterior y una vez obligado el Estado Mexicano a cumplir los preceptos internacionales a partir de esto el presidente de la república Ernesto Zedillo Ponce de León, en noviembre de 1997, junto a las diputadas y senadoras del H. Congreso de la Unión con arreglo al artículo 71, fracciones I y II de la Constitución, la iniciativa de reformas y adiciones al Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, al Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal, al Código Penal para el Distrito Federal en Materia de Fuero Común y para toda la República en Materia del Fuero Federal y al Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal. La iniciativa del decreto de reformas fue aprobada por el pleno el 13 de diciembre y expedido por el Ejecutivo federal el 26 del mismo mes, publicándose en el Diario Oficial de la Federación el martes 30 de diciembre de 1997. (DERECHOS, 2017)

En ese tenor, las reformas que se mencionaron con anterioridad, fueron un parteaguas en la legislación mexicana puesto que cumplía con su obligación el Estado Mexicano de hacerle frente al fenómeno de violencia que se generaba contra las mujeres y la familia, siendo que las mismas representaba la carestía y la responsabilidad de avalar a la sociedad mexicana el acceso a la Justicia sin discriminación alguna, sin embargo los tiempos que se refieren las reformas, vivíamos un costumbrismo muy arraigado donde era difícil entrar en sintonía como población y dar cumplimiento a las normas, siendo todo un reto el llevar a cabo el funcionamiento correcto de dichas obligaciones ante la interposición de nuevas regulaciones en el ámbito familiar.

La convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, fue la vertiente que nuestro país tomo como referencia en materia de derechos humanos, incluyendo rotundamente en este preciso caso a los niños y personas con discapacidad, ahí es cuando entramos a nuestro ámbito local, donde una vez ya modificada la legislación federal, en diciembre de 1999 comienza con su principal y precursora la Ley de Prevención y Atención de la Violencia Intrafamiliar en el Estado de Sonora, continuando la legislación en el tema y la adición al Código Penal Sonorense de los artículos 234-A, 234-B, 234-C, dándose la misma en el mes de mayo de 2001, así como reformas y adiciones a diversas disposiciones locales para homogenizar nuestro sistema al tema que nos ocupa.

Las leyes y reformas que se mencionaron con anterioridad que nuestros legisladores llevaron a cabo en los ámbitos nacional y local, significaron todo un reto ante la sociedad mexicana, al entrar a regular tanto para los funcionarios de las diversas esferas como para quienes caían en incumplimiento de la ley en este tipo de delitos, hasta cierto punto, en las décadas pasadas, estaba normalizado ser víctima o victimario del delito de violencia intrafamiliar, por ser este un problema muy arraigado y desafortunadamente, en muchos de los casos hasta normalizado dentro de las familias mexicanas, en el caso de los hombres y por cuestiones culturales donde había un constructo social de propiedad privada incluyendo a sus mujeres. Tales actos que se realizaban dentro de la familia en su propia intimidad y la cual era constitutiva de violaciones de derechos fundamentales, debían ser erradicados y el estado ser juez de los actos y conductas entre los particulares.

### **Violencia Intrafamiliar – Violencia Familiar Conceptualización**

Uno de los principales preceptos de la reforma del 2018 el cual es la última que tiene nuestra ley en comento, es el cambio de nombre, la cual es interesante traer a colación donde el legislador va más allá de solo englobar los hechos que surgen dentro del seno familiar y considero la definición de violencia emitida por la Organización Mundial de la Salud, donde expresa la importancia de señalar que la violencia es multidimensional y por ello su distinción y delimitación se tornan un poco clara, sin embargo, para poder diferenciarla y medirla, en todos sus matices, es necesario diferenciar los distintos tipos de violencia existentes para lograr una mejor comprensión, es por ello que en acuerdos internacionales se menciona el nombre de violencia familiar ya como concepto actualizado y dejando de lado lo retrogrado y ambiguo del concepto anterior.

La violencia familiar es un fenómeno complejo, debido a los fuertes vínculos de lealtad, afecto o dependencia que existen entre la persona agresora y la persona agredida; un concepto sencillo que nos permita entender el ¿por qué? las personas que ahora son víctimas de esa violencia, en el futuro, repetirán la conducta aprendida, serán las agresoras o, tratándose de las niñas, permitirán que sus compañeros las maltraten como vieron que fue maltratada su madre. (Pérez Duarte y Noroña, mayo - agosto, 2001.)

Invocando el concepto de violencia familiar planteado en nuestra Ley de Prevención y Atención a la Violencia Familiar en el Estado de Sonora el cual reza de la siguiente manera:

*Todo acto de poder u omisión, intencional dirigido a dominar, someter, controlar o agredir física, verbal, psicoemocional, sexual, económica o patrimonialmente a cualquier miembro de la familia y que pueda causar los siguientes tipos de daño: a).- Maltrato Físico.- Todo acto de agresión intencional en el que se utilice parte del cuerpo humano, algún objeto, arma o substancia para sujetar, inmovilizar o causar daño a la integridad física del otro, encaminado hacia su control y sometimiento personal; b).- Maltrato Verbal.- Todo acto de*

*agresión intencional, ejecutado a través del lenguaje, con el propósito de ofender, agredir, menospreciar, denigrar o humillar a cualquier persona; c).- Maltrato Psicológico.- Todo patrón de conducta consistente en actos u omisiones, cuyas formas de expresión pueden ser: prohibiciones, coacciones, condicionamientos, intimidaciones, amenazas, actitudes devaluatorias, de abandono y que provoquen deterioro, disminución o afectación a la dignidad personal de quien las recibe. Aquel acto que se compruebe que ha sido realizado con la intención de causar daño moral a toda persona receptora de violencia familiar, será considerado maltrato psicológico en los términos previstos por este artículo, aunque se argumente el nivel educativo y la formación personal del receptor y del generador de violencia; d).- Maltrato Sexual.- Al patrón de conducta consistente en actos u omisiones cuyas formas de expresión pueden ser: inducir a la realización de prácticas o conductas sexuales no deseadas o que generen dolor, así como aquellas que impliquen prácticas de celotipia para el control, manipulación o dominio de la pareja; e).- Daño Patrimonial.- Cualquier acto u omisión tendiente a apropiarse o destruir el patrimonio del receptor de la violencia, ya sea apoderándose o controlando la libre disposición de sus ingresos o de sus bienes muebles e inmuebles, o bien menoscabando o destruyendo los mismos; y f).- Daño Económico.- A los actos que implican control de los ingresos, el apoderamiento de los bienes propiedad de la otra parte, la retención, menoscabo, destrucción o desaparición de objetos, documentos personales, bienes, valores, derechos o recursos económicos de la pareja o de un integrante de la familia. Así como, el incumplimiento de las obligaciones alimentarias por parte de la persona que tiene obligación de cubrir en materia de alimentos. (SONORA, 2019)*

El concepto es amplio respecto el daño que se puede generar debido a la violencia ocasionada dentro de la familia y respecto a quienes va dirigido, el Código Penal para el Estado de Sonora, toma literalmente el concepto de la Ley de Prevención y Atención de Violencia Familiar, mismo que hace alusión en su artículo 234 en sus diversos incisos, al concepto antes mencionado, generándose con ello una cantidad muy amplia de tipos de delitos y maltratos. (SONORA, 2019)

## **Grupos Vulnerables en la Sociedad**

### **Mujeres**

Históricamente, a nivel mundial, los actos de violencia contra la mujer fue un parteaguas para que la ley que estamos analizando se promulgara, considerada por las Naciones Unidas que el principal problema y reto que se sostenía a principio de siglo era la trata de personas, sobre todo en las mujeres, se creó y perfecciono un concepto de trata el cual es el siguiente:

"Por trata de personas se entiende la captación, transporte, compra, venta, transferencia, alojamiento o recepción de personas:

- i) mediante amenazas o recurso a la violencia, el secuestro, la fuerza, el fraude, el engaño o la coacción (incluido el abuso de autoridad), o la servidumbre por deudas, con el fin de:
- ii) situar o mantener a esta persona, para obtener un pago o sin este fin, en una situación de trabajo forzado o en prácticas análogas a la esclavitud, en una comunidad distinta de la

comunidad en la que esta persona vivía en el momento de cometerse el acto original descrito en i)." (unidas, 2000)

Lo anterior a razón que a principios del siglo era una práctica común, la cual se adoptó y cada país fue idealizando, se podían casar con las personas que incluso eligieran sus padres, o a su vez era requisito tener una mujer y como varón, hacer valer ante la sociedad que habías cumplido con las costumbres culturales, para entonces estamos hablando de distintas violaciones de derechos humanos, puesto que se reconocía como propietario de la mujer por parte del esposo.

Así sucesivamente fue creándose convenciones tratados, conferencias en el ámbito internacional, con la finalidad de salvaguardar los derechos de las mujeres.

Hoy en día, es que a raíz de este cuerpo de leyes y de lucha social, las mujeres han venido recuperando espacios y el reconocimiento de derechos que no disfrutaban, las nuevas generaciones comprometidas debemos tener claro el respeto, el reconocimiento y la admiración ante la mujer, no solo porque la ley lo disponga, sino porque así debe ser nuestra formación, el aspecto cultural, de alguna manera ha cambiado, no lo suficiente, sin embargo desafortunadamente hoy en día sigue perdurando ese problema de violencia, que en algunos de los casos se ha venido transmitiendo de las generaciones de nuestros ascendentes con actos repetitivos de violencia familiar.

### **Niños, Niñas y Adolescentes**

La relación que existe entre los niños niñas y adolescentes con las madres de familia es muy amplia en cuestiones de víctimas, si bien están dentro de un grupo vulnerable descrito por la ley, consideramos que, los niños, niñas y adolescentes son los más vulnerables, por la simple y única razón que se encuentran en un estado de indefensión y no pueden salir a manifestarse, o alzar la voz por más que lo invoque la Ley de Protección de Niños Niñas y Adolescentes, donde las autoridades están para escuchar las denuncias de viva voz de estos niños, sin embargo en la actualidad cuentan con un sin número de derechos vulnerados (ver anexo 2), a causa de las múltiples denuncias en las cuales son víctimas de violencia familiar.

Es preocupante como la única institución que puede velar por su protección, es la Procuraduría de Protección a Niñas Niños y Adolescentes, es complicado porque volvemos a lo mismo, el gran choque de ideologías culturales que aun prevalece en algunas familias, por lo tanto aunque suene trillado la realidad sigue siendo otra porque según la estadística (anexo1) el principal maltrato que sufren los Niños, Niñas y Adolescentes, es la omisión de cuidados, el mayor número de casos es porque no cumplen los padres y madres con las funciones básicas de cuidados al existir descuidos enormes al respecto, no hay atenciones en: la forma de vestir, aseo personal, en la mayoría de los caso el padre no provee de alimentos, no ayudan con las tareas escolares, no son capaces de responsabilizarse con el cuidado de los hijos, y ¿dónde están las dependencias encargadas de Salud, Educación o la misma Secretaria de Gobierno del Estado?, siendo que se estipula son ejes rectores para la prevención de la violencia familiar en el Estado de Sonora, resultando esto una falsedad total, solo para determinar al respecto y adjudicarle a las dependencias antes mencionadas la responsabilidad del problema y la razón de esto, es el principal derecho vulnerado de los niños en el Estado de Sonora se llama derecho a vivir en condiciones de bienestar y sano desarrollo (anexo 2), carecemos de educación, de responsabilidad, de un sin número de

valores que como personas adultas y encargadas de los cuidados y sano desarrollo de los niños debemos de tener para poder formar generaciones libres de violencia.

### **Adultos Mayores**

Hay un error gravísimo que es el no haber incluido dentro de la reforma del 2018 la cual fue trascendental en la ley en comento, la no inclusión de la PROCURADURÍA DE PROTECCIÓN DEL ADULTO MAYOR DEL ESTADO DE SONORA, institución que fue creada a principios de 2016, una vez que se reforma la Ley de Adultos Mayores de Estado de Sonora, misma que faculta la creación de esta procuraduría de protección; los adultos mayores si bien es cierto que las mayoría de las decisiones se toman en consideración a lo que nuestros adultos mayores deseen, en torno a si quieren recibir la ayuda o no toda vez que son personas que ejercen sus derechos en forma autónoma,

Los adultos mayores son víctimas de abandono, maltrato, marginación y hasta de la indigencia. Aún en el seno familiar, el despojo, las agresiones y la violencia son parte del esquema de vulnerabilidad que caracteriza la vida cotidiana de los ancianos, por si esto fuera poco, las condiciones desiguales e inequitativas por las cuales se margina a este sector del empleo y de los ingresos que pudieran mitigar sus carencias, las desventajas sociales y laborales, la enfermedad, la discapacidad, el deterioro moral y emocional, agudizan el proceso de desgaste y con ello, disminuye la autonomía, se limitan sus relaciones afectivas y los roles sociales y familiares que les confieren un status digno y dinámico.

La atención a las personas adultas mayores ha permanecido casi al margen de los objetivos de la política social, aunque se han realizado algunos intentos por enfocar la atención hacia este sector de la población, cuyo patrón de crecimiento presenta un incremento real, sin embargo, se presenta esta falta de atención y queda una vez más letra muerta dentro de la Ley de Atención y Prevención a la Violencia Familiar del Estado de Sonora. (Sonora, 2007)

### **Autoridades Competentes y sus Funciones**

Existen un numero de autoridades facultadas para llevar a cabo la protección de las personas que son víctimas de violencia familiar, son las siguientes: corresponde al Titular del Poder Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría de Gobierno, Secretaría de Salud, Secretaría de Educación y Cultura, Procuraduría General de Justicia, DIF Estatal y del Instituto Sonorense de la Mujer. A los Ayuntamientos en sus respectivos ámbitos de competencia, por conducto del Sistema DIF Municipal.

Hacemos la mención de las autoridades, porque son instituciones medulares en la función pública y en el sistema de gobierno, hablamos de las dependencias encargadas de Salud, Educación y Procuración de Justicia, siendo estos los más importantes, sin hacer menos a Sistema DIF e Instituto Sonorense de la Mujer, si se realizara la función literal de lo que plasma la ley, consideramos tendríamos una sociedad Sonorense mejor y por lo tanto un municipio libre de violencia, concepto muy utilizado últimamente para hacer connotación a un país vanguardista en cuestiones de no discriminación y no violencia, es aberrante como la realidad de las cosas son otras, las cifras aumentan año con año, tenemos que especificar que las dependencias de Salud, Educación, DIF Estatal o Municipal, Ayuntamientos incluso la Secretaria de Gobierno del Estado, son autoridades que su función es prevenir la violencia familiar dentro de la ley y atender las

personas víctimas de este delito, así como darle el seguimiento que se requiera, es importante reconocer el esfuerzo que se hace en llevar a cabo lo antes expresado, pero la realidad es que solo realizan campañas temporales alusivas a la prevención y no estamos actualizados en el tema, consideramos que la Secretaría de Gobierno debería encargarse de hacer las políticas públicas necesarias, para romper con las tradiciones que no cesan en la actualidad y que al inicio de este trabajo mencionamos, la realidad es que la ley se encuentra muy lejana de lo que realmente sucede en nuestro país.

En la procuración de justicia nos encontramos con graves atrasos y no necesariamente por falta de legislación, porque a nuestro parecer el diseño es correcto, el problema lo encontramos en como algunas de las personas encargadas de hacer cumplir la ley, en ocasiones, no hacen su trabajo correctamente, es decir los funcionarios, del Poder Judicial, Fiscalía, Procuradurías de Protección de Niños Niñas y Adolescentes tanto municipales como estatales, esto en referencia a la localidad donde radicamos.

### **Reglamento de la Ley de Atención de la Ley de Prevención y Atención a la Violencia Familiar en el Estado de Sonora**

Contamos con el reglamento de la Ley de Prevención y Atención a la Violencia Familiar, creado en el año dos mil, con todas las regulaciones ambiguas y obsoletas que contenía el sistema de justicia penal tradicional, no se encuentra reformado, contiene el concepto anterior de Violencia Intrafamiliar, le atribuye a la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia la facultad de mediar la Violencia Familiar, el procedimiento de integración de medidas de protección por parte del Ministerio Público por decir algunas, puntualizamos en que contiene las regulaciones del Consejo Estatal de Seguridad Pública del Estado de Sonora, funciones que ya vienen en la nueva ley que nos ocupa en este momento, lo único que hay que resaltar que Caborca, Sonora en estos momentos no cuenta con el Consejo Municipal de Prevención y Atención a la Violencia Familiar, estando facultados y obligados los municipios para constituirlo al inicio de cada Administración Municipal, las funciones y obligaciones de este consejo son claras: está facultado para colaborar de la mano de todas las instituciones que procuren la protección de la víctima de Violencia Familiar y también con aquellas que castiguen al agresor, así como las que lleven a cabo acciones de prevención; la principal función del Consejo es vigilar y estar al tanto de todas y cada una de las acciones de prevención a la Violencia Familiar.

### **Realidad de la Aplicación de la Ley en los Tribunales**

Contamos con dos grandes males en nuestro país, que son la impunidad y corrupción, conceptos de los cuales hacen que no solamente la Ley de Prevención y Atención a La Violencia Familiar Del Estado de Sonora, se ejecute con tal eficacia y se obtengan los beneficios de justicia familiar, son un sin número de omisiones o privilegios que se generan a causa de estos conceptos, el sistema clientelar y de amiguísimos bajo el que funcionan los principales mecanismos de organización en nuestra sociedad, es la lógica del más fuerte sí, como en la selva, la lógica del que puede más, del que paga más, es un sistema donde la aplicación de la ley no es ley, donde no hay igualdad, ni equidad. donde hay justicia, pero solo para algunos, donde las consecuencias son solamente un concepto teórico, pero no práctico desgraciadamente ese es el país donde vivimos.

Todo esto ocurre siendo un país que tiene leyes para regular en nuestra sociedad todo lo que emana de ella, pero entremos en materia una vez dando la introducción a lo que plantearemos en este tema, es muy sencillo identificar a las autoridades e instituciones que regulan la justicia familiar en México, sin embargo, nos trasladaremos únicamente a nuestro municipio de Caborca Sonora.

Comenzando desde la primer autoridad encargada de salvaguardar la integridad de la familia, tenemos a los jueces Familiares, en este caso contamos en Caborca con un Juzgado Civil , Juzgado Mixto, Juzgado Oral Penal, en la actualidad se cuenta con una fiscalía especializada en delitos sexuales y violencia familiar, esta última, relativamente de reciente creación y tenemos Instituto Sonorense de la Mujer y por último la Procuraduría de Protección de Niños Niñas y Adolescentes y Adultos Mayores del Municipio, estas autoridades antes mencionadas, son las encargadas de regular la justicia familiar en nuestro municipio.

Para concluir haremos referencia a lo consagrado por el artículo 3 de la Convención Internacional de los Derechos del Niño, Adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas y aprobada por la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión el 19 de Junio de 1990, por lo que de acuerdo al Artículo 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, esta Convención es **Ley Suprema** en todo el territorio México y **de aplicación obligatoria** para todos los tribunales y jueces encargados de la aplicación de justicia. (UNION, 1917)

*PRINCIPIO INTERES SUPERIOR DE LA NIÑO En todas las medidas concernientes a los niños que tomen las instituciones públicas o privadas de bienestar social, los tribunales, las autoridades administrativas o los órganos legislativos, una consideración primordial a que se atenderá será el interés superior del niño.*

*Los Estados Parte se comprometen a asegurar al niño la protección y el cuidado que sean necesarios para su bienestar, teniendo en cuenta los derechos y deberes de sus padres, tutores u otras personas responsables de él ante la ley y, con ese fin, tomarán todas las medidas legislativas y administrativas adecuadas.*

*Los Estados Parte se asegurarán de que las instituciones, servicios y establecimientos encargados del cuidado o la protección de los niños cumplan las normas establecidas por las autoridades competentes, especialmente en materia de seguridad, sanidad, número y competencia de su personal, así como en relación con la existencia de una supervisión adecuada. (unidas, 2011)*

De acuerdo con este principio, en todos los juicios en los que se atiendan cuestiones de menores de edad, debe prevalecer el interés de ellos, por lo que el ejercicio de los derechos de personas adultas, no podrán en ningún momento ni en ninguna circunstancia trastocar el bienestar de los niños, tal como lo señala el artículo 5 de la Ley para la Protección de los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes del Estado de Sonora.

Ahora bien, ¿estamos cumpliendo con la Ley de Atención y Prevención de La Violencia Familiar en el Estado de Sonora?

*“La violencia familiar puede surgir tanto por la escasez como por la abundancia económica, ya que en situaciones de carencia se intensifican las frustraciones y el estrés, mientras que en la abundancia, el poder y el control financiero pueden generar dinámicas de abuso y manipulación”*

La violencia familiar es un fenómeno complejo que puede estar influenciado por diversos factores, entre los cuales se destacan las condiciones económicas. Aunque comúnmente se asocia a la escasez económica, es importante señalar que tanto la falta como el exceso de recursos pueden generar tensiones y conflictos dentro del hogar. En situaciones de carencia, la presión por cubrir las necesidades básicas puede incrementar el estrés, la frustración y la desesperación, llevando a algunas personas a descargar esa tensión en su entorno más cercano, es decir, en los miembros de su familia. Las dificultades económicas, como la pérdida de empleo, las deudas o la incapacidad para mantener un nivel de vida digno, crean un ambiente de vulnerabilidad en el que el maltrato físico, emocional o psicológico puede emerger como una respuesta desadaptativa al sufrimiento.

Por otro lado, la abundancia económica también puede ser un factor desencadenante de violencia familiar. En este caso, la disponibilidad de recursos no siempre se traduce en bienestar emocional o estabilidad en las relaciones familiares. En ocasiones, el control sobre el dinero se convierte en una herramienta de poder y dominación, especialmente en relaciones donde uno de los miembros ostenta mayor control financiero. El abuso de poder puede manifestarse en formas de violencia psicológica o económica, en las cuales una persona utiliza el acceso al dinero para manipular, coaccionar o someter a los demás. Así, el bienestar material no garantiza la ausencia de conflictos; al contrario, puede amplificar dinámicas de desigualdad y abuso si no existe un equilibrio emocional y de poder dentro de la familia.

Las regiones del norte de Sonora se desarrollan básicamente en trabajos derivados de la agricultura como lo es la siembra y cosecha de diferentes legumbres lo cual ocasiona movimiento económico con personas que radican en la región, así como empleados que son trasladados desde el sur del país, esta movilidad de familias completas se ven afectas sobre todo cuando se generan los pagos de su trabajo y se ve reflejada la superioridad del hombre proveedor en la violencia familiar por tener el poder adquisitivo, en cuanto a los ingresos que sostiene la minería surgieron problema de violencia familiar desde el momento que se cancelaron los pagos por las utilidades de su trabajo, esto viene a modificar un modo de vida que se venía sosteniendo por parte de un entorno familiar, lo que causa violencia por la escasez de ingreso económico, un tema económico de fuerte calce en la región norte de Sonora son la escasez de empleo a causa de los altos índices de violencia entre grupos delictivos, sobre todo en el ámbito de las costas agrícolas del estado, lo cual genera situaciones de frustración y estrés por el nulo ingreso por no tener un empleo esto repercute en un entorno familiar de estrés y frustración.

## **Conclusión**

La Ley de Prevención y Atención de la Violencia Familiar en el Estado de Sonora fue creada con la finalidad de prevenir atender y erradicar la Violencia Familiar, el antecedente de su creación fue a razón de la trata de personas, precisando las mujeres, de ahí se desencadenó una serie de acciones que atienden lo relacionado con la violencia de la mujer, se reconoce el papel que ha desempeñado la ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, esto en cognición de su arduo trabajo en pro de proteger los derechos humanos de las personas.

Sin duda México ha hecho lo propio en cuestiones de formar parte de los protocolos, conferencias, y demás regulaciones de las Naciones Unidas, ha incursionado en el momento necesario a las implementaciones de la presente ley y en razonamiento a la justificación, es sin duda muy atinada por nuestro estado.

Requerimos dos o más generaciones, y de constante trabajo para estar a la vanguardia en la implantación de la ley que comentamos, puesto que no es fácil por el arraigo cultural, sin embargo tenemos múltiples modalidades de ir aprendiendo a ser más humanos y vivir en la base del respeto con independencia del género y tener más perspectiva con las personas y preocuparnos por nuestros semejantes, dejar un lado los benéficos personales, eso no nos permite avanzar, la impunidad y la corrupción van de la mano y mientras no trabajemos en ello no avanzaremos como sociedad y mucho menos el brazo de la justicia llegara a las personas más vulnerables de nuestro país, lamentablemente, no todos tomamos conciencia de la responsabilidad que tenemos cada uno de nosotros.

La prevención y atención a la violencia familiar en el Estado de Sonora es un tema de alta relevancia, dado que la violencia doméstica afecta a miles de familias en la región. Sonora ha implementado diversas políticas, programas y medidas para abordar este problema de manera integral, enfocándose en la prevención, la atención a las víctimas, y la intervención legal para sancionar a los agresores.

Para abordar esta problemática, es crucial desarrollar programas de prevención y apoyo que estén adaptados a las distintas realidades económicas de las familias. En contextos de escasez, es necesario brindar apoyo financiero, acceso a servicios de salud mental, y programas que ayuden a las familias a mejorar su bienestar económico y emocional. En contextos de abundancia, se deben promover relaciones saludables donde el poder económico no sea utilizado como una herramienta de control, sino como un medio para el bienestar colectivo.

La intervención temprana y la creación de políticas que promuevan la igualdad de género y el empoderamiento económico de las mujeres también son fundamentales para reducir los desequilibrios de poder que favorecen la violencia. Asimismo, es importante que las víctimas de violencia económica y psicológica cuenten con recursos legales y sociales que les permitan salir de situaciones abusivas, independientemente de su situación financiera.

Por lo tanto, la violencia familiar es un problema que no distingue entre clases sociales y puede manifestarse tanto en la pobreza como en la riqueza. Comprender cómo los factores económicos influyen en estas dinámicas es esencial para desarrollar políticas públicas y estrategias de intervención que atiendan adecuadamente las necesidades de las víctimas, promoviendo la equidad y el bienestar en todas las familias.

**Referencias literarias**

- DERECHOS, C. D. J.**, 2017. exposicion de motivos LAPVF. la Gaceta Parlamentaria, pp. 66-67.
- Pérez Duarte y Noroña, A. E.**, mayo - agosto, 2001, La violencia familiar, un concepto difuso en el derecho internacional y en el derecho nacional. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, vol. XXXIV, núm. 101, pp. 537-565.
- salud, o. m. d. l.**, 2020. organizacion mundial de la salud. [En línea].
- Sonora, C. d. E. d.**, 2007. Ley de los Adultos Mayores. Hermosillo: Anaya Editores.
- SONORA, C. D. E. D.**, 2019. CODIGO PENAL DEL ESTADO DE SONORA. HERMOSILLO SONORA: ANAYA EDITORES. S.A.
- SONORA, C. D. E. D.**, 2019. LEY DE PREVENCION Y ATENCION VIOLENCIA FAMILIAR EN EL ESTADO DE SONORA. HERMOSILLO SONORA: ANAYA EDITORES. S.A.
- unidas, o. d. l. n.**, 1993. declaracion y programa de accion de viena. viena , onu, p. 23.
- UNIDAS, O. D. L. N.**, 1995. DECLARACION PLATAFORMA Y ACCION DE BEIGIN. PEKIN, ONU, pp. 115-116.
- unidas, o. d. l. n.**, 2000. INTEGRACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS DE LA MUJER. Consejo Económico, p. 09.
- unidas, o. d. l. n.**, 2011. convencion sobre los derechos del niño. protocolo, pp. 5-6.
- UNION, C. D. L.**, 1917. CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. MEXICO: ANAYA EDITORES. S.A.

## ANEXOS

(anexo 1)

Relación de denuncias atendidas por parte de la procuraduría de protección de niños niñas y adolescentes del estado de sonora, 2015-2020

(Solo en Hermosillo Sonora)

TIPO DE MALTRATO	DENUNCIAS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020- oct,26	TOTAL
Omisión de cuidados	540	479	1,247	2,163	1,624	82	6,135
Abuso psicológico	54	93	450	1,093	580	79	2,349
Negligencia	456	589	649	1,024	1,034	79	3,831
Abuso físico	657	645	661	1,069	676	69	3,777
Abuso sexual	45	68	124	224	192	16	669
Abandono	98	98	104	156	106	10	572
Abuso fetal	41	76	105	81	107	5	415
Corrupción de niña, niño y adolescente	18	30	49	55	109	4	265
Explotación laboral	2	-	11	18	10	3	44
Asistencia social	77	89	64	104	360	1	695
Otro	27	60	38	25	19	1	170
Trata de niñas, niños y adolescentes	-	2	-	1	3	1	7
Drogadicción	20	33	33	55	20	-	161
Sustracción de niñas, niños y adolescentes	3	5	9	-	1	-	18
Corrupción de menores	-	1	1	-	-	-	2
Gran total							15,173

(anexo 2)

Relación de derechos vulnerados a causa de las denuncias atendidas por parte de la procuraduría de protección de niños niñas y adolescentes del estado de Sonora 2015-2020

(Solo en Hermosillo Sonora)

DERECHO VULNERADO	CANTIDAD DE DERECHOS VULNERADOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
D. A vivir en condiciones de bienestar y sano desarrollo	-	-	-	-	1656	178	1,834
D. A vida libre de violencia y a la integridad personal	-	-	-	-	1379	166	1,545
D. A la vida supervivencia y desarrollo	-	-	-	-	306	42	348
D. De niñas, niños y adolescentes migrantes	-	-	-	-	-	16	16
D. A vivir en familia	-	-	-	-	2	6	8
D. A la protección de la salud y seguridad social	-	-	-	-	15	5	20
D. A la educación	-	1	-	-	32	4	37
D. A la identidad	-	-	-	-	15	4	19
D. De prioridad	-	-	-	-	6	1	7
D. Al descanso y esparcimiento	-	1	-	-	2	-	3
D. A la seguridad jurídica y al debido proceso	-	-	-	-	1	-	1
D. A la intimidad	-	-	-	-	1	-	1

# Perspectiva de los adolescentes respecto a su desarrollo social en Soyaló, Chiapas

Edgar de Jesús Zamudio Velasco<sup>1</sup>

Irene Barboza Carrasco<sup>2</sup>

Julio Guillén Velázquez<sup>3</sup>

## Resumen

La etapa de la adolescencia en el ser humano es fundamental ya que en ésta se inicia el proceso de plantear su futuro de vida, para ello es indispensable que el adolescente tenga una visión de su entorno, mismo que le permita planear y tomar decisiones en el ámbito personal y profesional. Pero dicha etapa en México y sobre todo en el estado de Chiapas se ve generalmente afectada por situaciones de precariedad, violencia, maltrato, bajos niveles académicos y paulatina pérdida de identidad cultural, entre otros factores. Por lo anterior, es necesario comprender el punto de vista que tienen adolescentes de la comunidad de Francisco Sarabia respecto a su entorno social y económico. El objetivo del presente proyecto es “Analizar los desafíos que enfrentan en el contexto socioeconómico que condicionan sus perspectivas de desarrollo social”. A manera de conclusión, los adolescentes de la localidad de Francisco Sarabia, tienen claridad respecto a la situación existente en su localidad y, sobre todo, de lo que quieren alcanzar a futuro.

**Conceptos clave:** Adolescencia, Perspectivas, Desarrollo social

## Introducción

Los adolescentes, como parte de su desarrollo social, experimentan una serie de cambios desde su identidad, autoconcepto, autoestima, relaciones interpersonales, independencia, autonomía, salud mental, bienestar, educación, carrera hasta su participación en las redes sociales; todos estos, provocados o influenciados por su núcleo familiar, amigos, cultura, nivel académico, factores biológicos, hábitos alimenticios, de actividad física y de sueño (Dorantes, 2023).

En Chiapas, para el ciclo escolar 2022-2023 se reportó que asistieron un total de 292, 302 estudiantes (adolescentes) en el nivel secundaria, de los cuales 149,580 son hombres y 142,722 son mujeres (INEGI, 2020). Para los estudiantes de este nivel educativo tanto el gobierno federal como estatal han implementado una serie de programas y proyectos de apoyo ya sea de índole económico o de atención para evitar la deserción escolar, por ejemplo “Beca para el bienestar Benito Juárez” y “Jóvenes construyendo el futuro” (gobierno federal) y “Escuelas resilientes”, “La Escuela que Todos Queremos”, “Fortalecimiento de los Servicios de Educación Especial”, “Ver Bien para Aprender Mejor”, Jornadas de prevención, capacitaciones en tecnologías de información, parque limpio, espacio seguro, cine de prevención social y campañas de difusión sobre prevención social

---

<sup>1</sup> Dr. en Administración Pública. Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal y Políticas Públicas; correo electrónico: edgar.zamudio@unach.mx

<sup>2</sup> Dra. en Ciencias, Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal y Políticas Públicas; correo electrónico: irene.barboza@unach.mx

<sup>3</sup> Dr. Estudios Regionales, Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal y Políticas Públicas; correo electrónico: guillenv@unach.mx

(gobierno estatal), estos programas y proyectos cuentan con el apoyo tanto de organismos como de fundaciones nacionales e internacionales. Sin embargo, las perspectivas de los adolescentes en cuanto a su desarrollo social parecen no estar ligada a ellos, es por eso que la presente investigación tiene el objetivo de analizar los desafíos que enfrentan los adolescentes en el contexto socioeconómico que condicionan dichas perspectivas, en la localidad de Francisco Sarabia, municipio de Soyoló, Chiapas.

## Adolescentes

Comúnmente se cree que adolescente se relaciona con que adolece, carece o que le falta algo, porque aún está en formación. Sin embargo, esto no tiene ningún fundamento, ya que etimológicamente el concepto deriva del verbo latino *adolescere* que significa crecer, desarrollarse y, la conjugación del verbo lo ubica en el participio presente, por tanto, se considera que “está creciendo” (DECEL, 2024).

Para las Naciones Unidas los adolescentes son personas con edades comprendidas entre los 10 y 19 años, básicamente la segunda década en la vida de una persona. La UNICEF (2011) establece tres etapas en la adolescencia: Adolescencia temprana (Entre los 10 y los 13 años), adolescencia media (Entre los 14 y 16 años) y la adolescencia tardía (Desde los 17 y puede extenderse hasta los 21 años). Independientemente de la etapa que se analice, en cada una existen cambios físicos, psicológicos y sexuales, además de transitar a la independencia social y económica, desarrollar su identidad, adquirir los conocimientos y aptitudes que le permitirán adaptarse, establecer relaciones y asumir responsabilidades en su vida adulta (Cáceres Mesa, García Cruz y García Robelo, 2020; UNICEF, 2011).

Existen otros elementos que contribuyen a la definición de adolescente, como son las leyes en cada país, donde se establece hasta que edad alguien es “menor” o que se ha cumplido con la “mayoría de edad” para adquirir derechos, obligaciones o realizar actividades propias de los adultos. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2022) al mencionar el sistema integral de justicia para los adolescentes, establece que será aplicable a quienes tengan entre doce años cumplidos y menos de dieciocho años de edad (Artículo 18), esto mismo lo establece la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, aunque para efectos de tratados internacionales y mayoría de edad, el término no existe al mencionar que: “*Son niñas y niños los menores de doce años, y adolescentes las personas de entre doce años cumplidos y menos de dieciocho años de edad. Para efectos de los tratados internacionales y la mayoría de edad, son niños los menores de dieciocho años de edad*” (Art. 5).

Independientemente de los elementos que se utilicen para definir el concepto adolescente, de acuerdo con Hernández Moreno (2011), esta etapa de la vida de cualquier persona se considera que:

Es un periodo crucial durante el cual se toma una nueva dirección en el desarrollo, se elabora la identidad y se plantea el sentido de la vida, la pertenencia y la responsabilidad social. Es al mismo tiempo, cuando se pone en interacción, con mayor intensidad, los recursos psicológicos y sociales del individuo y las metas disponibles del entorno (p. 5).

Esta etapa no se desarrolla en un contexto aislado, se ve influenciada por el entorno social, núcleo familiar, nivel académico propio y de los integrantes de su hogar, su nivel económico,

acceso a la tecnología, entre otros. Su participación en ámbitos sociales, educativos y económicos en esta etapa de la vida, representa un desafío para las políticas públicas, pues su atención a este grupo poblacional es fundamental para que transcurra con éxito.

A nivel mundial, en el año 2023 el volumen de la población mundial ascendió a 8,045 millones, de los cuales, casi una cuarta parte (22.4%) tienen entre 15 y 29 años. México ocupa el décimo lugar por volumen de población, misma que en 2020 ascendió a un poco más de 126 millones de personas, de los cuales 17.3% son adolescentes con edades que oscilan entre 10 y 19 años (INEGI, 2020). Respecto a la ubicación geográfica de las personas adolescentes y jóvenes, el 52.2% se concentran en 8 entidades federativas: Estado de México, Ciudad de México, Jalisco, Veracruz, Puebla, Guanajuato, Chiapas y Nuevo León (INEGI, 2020).

Según el Censo de Población y Vivienda 2020, en el estado de Chiapas radican 1,109,709, adolescentes, es decir, personas entre 10 y 19 años de edad (ver cuadro 1), mismas que representan el 20.0% de la población total del estado, porcentaje alto considerando que aporta el 5.1% de la población nacional en este rango de edad. Los municipios que concentran la mayor cantidad de población en este rango de edad, son en orden de importancia: Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, Ocosingo, San Cristóbal de las Casas, Chilón, Comitán de Domínguez, Las Margaritas, Palenque Chamula, que en conjunto contribuyen con el 36.5% de población adolescente en el estado. El municipio de Soyaló, donde se realizó el estudio, aporta el 0.2% de dicha población (INEGI, 2020).

Cuadro 1. Población de 10 a 19 años estado de Chiapas

	Población Total	Población 10-19 años (%)		
		Porcentaje del total	Hombres	Mujeres
México	126, 014 ,024	17.3	50.6	49.4
Chiapas	554, 3828	20.0	50.3	49.7
Soyaló	10, 890	20.6	49.9	50.1
Francisco Sarabia	3, 508	20.0	50.0	50.0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2020)

## Desarrollo social

México ha firmado distintos acuerdos internacionales y con ello, contraído obligaciones con el objetivo de lograr mejores condiciones en el bienestar de la población, mismos que incluso se agregan a las leyes y políticas públicas. Desde la firma de Declaración Universal de Derechos Humanos en 1948 o el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966 y al que se adhiere en 1981, México al igual que muchos países, asumen integrar en la planeación para el desarrollo los elementos indispensables para salvaguardar la dignidad y generar las condiciones para el desarrollo pleno de las personas, aunque incluyen y definen todos los elementos para lograr el desarrollo social, no se menciona en ellos el concepto como tal, pero son la base para múltiples acuerdos internacionales. De estos acuerdos se deriva la Declaración sobre el Progreso y el Desarrollo en lo Social, la cual establece como objetivo principal que “el progreso y el desarrollo en lo social deben encaminarse a la continua elevación del nivel de vida tanto material como espiritual de todos los miembros de la sociedad, dentro del respeto y del cumplimiento de los derechos humanos y de las libertades fundamentales” (Naciones Unidas, 1969). Esta declaración se debería asumir como la base común de las políticas de desarrollo social por los Estados que la aceptaron.

Dentro de las consideraciones de la Declaración sobre el Progreso y el Desarrollo en lo Social, se subraya la interdependencia del desarrollo económico y del desarrollo social. La Declaración establece a través de sus objetivos que los elementos que se deben garantizar para lograr el desarrollo social son: empleo, nutrición adecuada, eliminación de la pobreza, salud, educación, vivienda y servicios públicos, seguridad social y asistencia social, protección de los derechos de madres y niños, salud y bienestar de las mujeres, bienestar de los niños, ancianos e impedidos física o mentalmente y, seguridad pública. Siempre evitando la discriminación y garantizando que todos los individuos conozcan sus derechos y obligaciones, además de recibir ayuda si es necesario, para poder ejercer y proteger sus derechos.

En 1995 se lleva a cabo la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, misma que concluye con la Declaración de Copenhague sobre Desarrollo Social y un Programa de Acción, en los cuales se vuelven a considerar las necesidades materiales y espirituales de las personas, sus familias y comunidades, así mismo que los seres humanos son el elemento central del desarrollo sostenible.

En la Declaración se reconoce la necesidad urgente de resolver los graves problemas sociales que aquejan a la población, especialmente la pobreza, el desempleo y la marginación social, así mismo, enfatizan que el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente son componentes de desarrollo sostenible interdependientes, se fortalecen mutuamente y son necesarios lograr una mejor calidad de vida para todas las personas (Naciones Unidas, 1995).

En este entorno, se establece como objetivo en la Declaración “Poner al ser humano en el centro del desarrollo y orientar la economía para satisfacer más eficazmente las necesidades humanas” (Naciones Unidas, 1995:10). Dentro de los 10 compromisos asumidos, el sexto menciona que

Nos comprometemos a promover y a lograr los objetivos del acceso universal y equitativo a una educación de calidad, el nivel más alto posible de salud física y mental, y el acceso de todas las personas a la atención primaria de la salud, procurando de modo especial rectificar las desigualdades relacionadas con la situación social sin hacer distinción de raza, origen nacional, sexo, edad o discapacidad; a respetar y promover nuestras culturas comunes y particulares; a procurar fortalecer la función de la cultura en el desarrollo; a preservar las bases esenciales de un desarrollo sostenible centrado en las personas; y a contribuir al pleno desarrollo de los recursos humanos y al desarrollo social” (Naciones Unidas, 1995:21).

Además de los elementos básicos para el desarrollo anteriormente expuestos se menciona que la democracia, buen gobierno, transparencia, paz y seguridad también son fundamentales para el desarrollo social.

La Declaración del Milenio en el año 2000 y el establecimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, así como todas las grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas, incluida la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, fueron consolidando el término desarrollo sostenible, al visualizar la integración del desarrollo social, desarrollo económico y medio ambiente. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, sus 17 objetivos y 169 metas con sus respectivos indicadores de desarrollo sostenible, son un compromiso asumido por 193 Estados miembros de las Naciones Unidas. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son actualmente el referente para la planeación nacional y la elaboración de políticas públicas, pues el compromiso de alcanzarlos para el 2030 está vigente.

Al mismo tiempo del concepto de desarrollo social vinculado a los principales organismos internacionales, diversos estudios destacan que el desarrollo social en México y Latinoamérica, demanda la superación de realidades características como son la pobreza, desigualdad, corrupción y relaciones socioeconómicas estructurales que permiten estos fenómenos adversos (Ávila, *et al.* 2022). Se considera que el desarrollo social es el facilitador de bienestar para la población y tiene múltiples metas articuladas como mejorar de la calidad de vida, fomento del empleo, cuidado del estado de derecho, acceso a la salud, educación, alimentación y protección social, fortalecimiento de la economía, inclusión, cuidado del medio ambiente, entre otros, para lo cual se demanda la participación de diversos actores como los individuos, el Estado, sector privado y la sociedad civil (Ávila, *et al.* 2022; Martínez y Soto, 2021)

### Desarrollo Social en Soyaló, Chiapas

Chiapas enfrenta muchos problemas como entidad, que lo ubica dentro de los de menor desarrollo en México. De los 124 municipios del estado de Chiapas, en el año 2020, 74.19% tienen altos índices de marginación, debido a que gran parte de la población enfrenta por lo menos alguna de las siguientes carencias sociales: rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación (CONAPO, 2022). Estos elementos también lo llevan a tener el más alto nivel de pobreza, pues el 67.4% de la población se encuentra con diferentes tipos de carencias (CONEVAL, 2023). Aunado a lo anterior presenta el Índice de Desarrollo Humano (IDH) más bajo a nivel nacional (0.648). La fecundidad es otro problema importante a destacar, dado el tema en cuestión, pues Chiapas se encuentra dentro de las entidades de mayor tasa de fecundidad en adolescentes entre 10 y 14 años de edad, se ubica en el tercer lugar, superado solo por Coahuila y Tabasco, presentando tasas de 2.75, 2.94 y 2.94 respectivamente (CONAPO, 2022).

El Municipio de Soyaló, ubicado en la región socioeconómica VII “De los Bosques”, no escapa a la realidad que vive la entidad, ya que como municipio su nivel de pobreza es muy alta. En el año 2020 prácticamente toda su población se encontraba en esta situación debido a sus carencias, que como puede verse en el cuadro 2, solo en el aspecto de los servicios de salud estaban mejor que los indicadores a nivel estatal. Además de lo anterior, su IDH también es muy bajo (0.598), ubicándolo en el lugar 76 de los 118 evaluados en la entidad en 2020 (PNUD, 2022).

Cuadro 2. Indicadores de pobreza en el estado de Chiapas y Municipio de Soyaló, 2020  
(Porcentaje de la población total) \*

	Chiapas	Soyaló
Población Total	5,586,615	9,626
Pobreza	74.4	90.4
Pobreza extrema	28.3	34.8
Rezago educativo	29.5	33.9
Carencia por acceso a los servicios de salud	37.1	17.7
Carencia por acceso a la seguridad social	80.0	86.4
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	20.0	21.4
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	56.0	61.1
Carencia por acceso a la alimentación	21.1	31.6

\*Los datos de población difieren del Censo de población pues son estimados

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL (2023; 2021)

La localidad Francisco Sarabia, perteneciente al municipio de Soyalo en Chiapas, según el Censo 2020, es la segunda población en importancia después de la cabecera municipal, con una población total de 3,508 habitantes, de los cuales el 50.8% son hombres y el resto (49.8%) mujeres, aportando el 32.2% de la población del municipio. El promedio de “hijos nacidos vivos de las mujeres de 12 años y más”, fue de 2.78; existe un bajo porcentaje de hablantes de lengua indígena, pues solo el 26.6% se declaró como tal; el 38.3% es Población Económicamente Activa, concentrándose principalmente en los hombres que llegan a representar el 77.2% de la fuerza económica y con muy poca participación de las mujeres (22.8%); el nivel educativo es bajo, tanto en hombres como mujeres, en desventaja para las últimas, pues el grado promedio de escolaridad es de 6.03 y 5.25 respectivamente (INEGI, 2020).

### **Programas en beneficio a la educación**

De acuerdo a la Secretaría de Educación Pública (2023), la población del estado de Chiapas tiene un grado promedio de escolaridad de 7.9 años y de analfabetismo de 12.9%. Para el ciclo escolar 2021-2022 tuvo una matrícula total de 1,718,836 estudiantes, de los cuales 49.6% fueron mujeres y 50.4% hombres. La matrícula total representó el 5.0% del total del Sistema Educativo Nacional. Distribuida por tipo educativo la composición de la matrícula del sistema escolarizado se compone de siguiente manera: educación básica 82.5%, educación media superior 12.6% y educación superior 4.9%.

Actualmente existen programas para apoyar la educación, a nivel federal, se cuentan con programas como “Beca para el bienestar Benito Juárez” que otorga un apoyo económico mensual a familias con niñas, niños y/o adolescentes inscritos en planteles de educación inicial, preescolar, primaria o secundaria del sector público ubicados en localidades indígenas; con menos de 50 habitantes sin grado de marginación; o en zonas de alto o muy alto grado de marginación. “Jóvenes construyendo el futuro” donde, durante 12 meses, se proporciona capacitación gratuita en empresas y centros de trabajo a jóvenes de entre 18 y 29 años de edad, que no estén estudiando o no cuenten con un trabajo (Programas para el bienestar, 2024).

Adicional a los programas federales, el gobierno de Chiapas estableció a través del Centro Estatal de Prevención Social de la Violencia y Participación Ciudadana, programas como: Jornadas de prevención; capacitaciones en tecnologías de información; parque limpio, espacio seguro; Cine de prevención social y campañas de difusión sobre prevención social. A través de la Secretaría de Educación Estatal, se mantienen proyectos como “Escuelas resilientes”, de acuerdo con el Marco de Acción de Sendai 2015-2030, de la Organización de las Naciones Unidas, donde se busca generar la consciencia y gobernanza del riesgo, las inversiones seguras en materia de infraestructuras escolares, así como la capacidad de respuesta y recuperación de la población escolar ante emergencias o desastres por fenómenos naturales o sociales, en escuelas de nivel básico, medio superior y superior en el estado de Chiapas. Existen además programas como “La Escuela que Todos Queremos”, “Fortalecimiento de los Servicios de Educación Especial” y el Proyecto “Ver Bien para Aprender Mejor”, que se llevan a cabo en colaboración con organismos nacionales e internacionales (Secretaría de Educación de Chiapas, 2024).

Los organismos no gubernamentales también hacen su contribución para apoyar la educación en Chiapas, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) impulsa dos iniciativas particulares: “Unidas Crecemos”, la cual se centra en empoderar a niñas adolescentes para alcanzar una mayor igualdad de género en sus comunidades, a través de la educación no

formal. El segundo programa es “Generación 2030”, el cual busca empoderar a los adolescentes y jóvenes, además de potenciar su liderazgo para que contribuyan a mejorar sus comunidades, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (UNFPA, 2023).

### **Perspectiva contextual**

La perspectiva contextual está construida con aportes principalmente de autores como Lev Vigotsky (1896–1934), Urie Bronfenbrenner (1917-2005), Henry Wallon (1979-1962), entre otros, quienes enfatizan la influencia de los contextos sociales y culturales en la adquisición de conocimiento, que el desarrollo humano solo puede darse con la interacción social y que éste dependerá de la forma en que percibe su ambiente y establece relaciones con él (Faas, 2018).

En estudios donde se retoma el enfoque contextual se hace énfasis al desarrollo de los individuos está estrechamente relacionado con el contexto social y las interacciones que en ella se establecen individual o colectivamente, en este sentido Silva y Martínez-Guzmán, mencionan:

Se comprende el desarrollo humano en términos de una interacción entre múltiples niveles contextuales (e. g. macro económico político, cultural, socio-espacial) y procesos individuales y grupales, tales como procesos de desarrollo individual (e. g. transiciones de rol, identitarios, cognitivos), y grupales (e. g. dinámicas familiares, participación, etc.). (2017, p.119)

En este mismo sentido, al analizar las formas de construcción de identidad en los adolescentes de secundaria, a través de un análisis cualitativo interpretativo, Díaz Sánchez (2006) concluye que el contexto donde se desarrollan y los significados construidos a partir del mismo, tienen un fuerte impacto en la construcción de sus imaginarios, así como en la forma de ser, pensar y actuar, por tanto, las condiciones socioeconómicas como culturales influyen en sus procesos de construcción de identidad y en sus expectativas. Esto se observa tanto en estudiantes de medios urbanos y rurales, al mencionar que:

Los más urbanos, construyen sus proyectos en función de la posibilidad real de hacer una carrera profesional. Este proyecto y la convicción de seguir estudiando tienen que ver con el éxito en la escuela, con la necesidad de “ser alguien en la vida” y con la intención de contribuir y ayudar a los demás, donde se incluye, en primera instancia, la familia...Mientras que los jóvenes del medio rural, hijos de campesinos y/o albañiles o de padres emigrantes, no ven en la escuela y en la profesionalización una vía factible y deseable para fincar el futuro. Sus expectativas y proyectos de vida se enfocan a lograr mejores condiciones económicas a través de la emigración. El cultivo de la tierra y el apego a ella es cosa del pasado; sus padres y sus hermanos emigrantes han marcado otro camino y otro futuro. (Díaz Sánchez, 2006: 454).

Asimismo, Martínez (2007) hace referencia que el bienestar de los adolescentes no depende de las características individuales de cada uno, sino también de las oportunidades y las experiencias que encuentran en los entornos donde interactúan diariamente, como la familia, la escuela, el vecindario y los programas o grupos juveniles. Asimismo, el entorno sociocultural en el que los jóvenes crecen influye en la formación de la adolescencia.

Se retoma la perspectiva contextual, pues el conocimiento que poseen los adolescentes y las expectativas están estrechamente relacionado con el contexto en que se desarrollan, es decir, las condiciones sociales, económicas, cultura, política, educación, ambiente, familia, grupos a los que pertenece, entre otros. Analizar su perspectiva es importante, pues los adolescentes no solo representan “el futuro”, también son parte del presente, ya que forman parte activa en sus hogares, comunidades, sociedades y economías, en las cuales trabajan y contribuyen, es decir, también están contribuyendo al futuro del que formarán parte.

### **Materiales y métodos**

Para llevar a cabo la investigación se utilizó una metodología tipo cualitativa, descriptiva y exploratoria, utilizando la técnica de análisis de información. Se consideró a los 132 estudiantes de la Escuela Telesecundaria No. 220 de la localidad Francisco Sarabia, municipio de Soyaló, Chiapas. Sin embargo, solo 114 estudiantes asistieron a la entrevista, mismos que están divididos de la siguiente manera:

- Primer grado: 38 estudiantes (21 hombres y 17 mujeres).
- Segundo grado: 38 estudiantes (17 hombres y 21 mujeres).
- Tercer grado: 38 estudiantes (17 hombres y 21 mujeres).

Se aplicaron entrevistas estructuradas, con preguntas cerradas y abiertas, omitiendo datos personales para mantener cada entrevista anónima. Se solicitó información general de cada participante, así como puntos de vista sobre educación, salud, empleo, seguridad, participación comunitaria, deporte, cultura, medio ambiente y religión.

### **Resultados**

Los 114 estudiantes de la escuela Telesecundaria No. 220, se ubican en los rangos de edad de 12 a 16 años. Sin embargo, la mayoría (86.5%) tienen 14 años o menos al momento de la entrevista y solo el 13.5% supera esta edad. La distribución según el sexo muestra que el mayor porcentaje corresponde a las mujeres (51.8%), pues los hombres representan el 48.2%.

### **Características de los hogares**

Para conocer las características del núcleo familiar, en las cuales viven, se desarrollan y fortalecen sus lazos con la comunidad, se identifican las características de los hogares, mismos que muestran que el 87.7% de los estudiantes viven con ambos padres, 7.0% solo con su mamá y el resto (5.3%), por diversas circunstancias, con sus abuelos. En cuanto al número de personas que integran su hogar, el rango fluctúa entre 2 y 15 miembros, predominando un número de 5 (37.7%), seguido por 4 (19.3%) y 6 (14%). Los hogares pequeños (2-3 integrantes) representan el 12.3% y los de mayor tamaño (7-15 integrantes) 16.8%, lo que nos indica que los hogares tienden a ser grandes en la comunidad y está conformado por el núcleo familiar básico.

Respecto al nivel de estudios que tienen los integrantes de su familia, se observa una disparidad muy alta entre hombres y mujeres, en desventaja para las mujeres, pues como se observa en el cuadro 3, la escolaridad para las madres es menor a la obtenida por los padres, ya que se

concentra en el nivel primaria y un porcentaje muy bajo a nivel profesional. Por el lado de los padres el mayor porcentaje se concentra en el nivel secundaria y a nivel profesional el porcentaje es tres veces mayor al de las madres. En términos generales es muy bajo el porcentaje que supera el nivel de estudios de secundaria y logra una carrera profesional, lo que implica que los adolescentes entrevistados podrían ser los primeros en lograr niveles de estudios superiores dentro de su hogar.

Cuadro 3. Nivel de estudios de los padres de los estudiantes

Nivel de estudios	Padre (%)	Madre (%)
No estudió	0.9	1.8
Primaria	30.7	45.6
Secundaria	45.6	36.8
Preparatoria	8.8	11.4
Profesionista	10.5	3.5
No aplica (No tiene padre)	2.6	0.0
No respondió	0.9	0.9
Total	100	100

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta

### Perspectiva educativa

Las metas individuales de los adolescentes sobre todo a largo plazo influyen en su comportamiento presente, por ello es importante conocer su perspectiva educativa, pues le brindará un panorama más amplio de sus opciones y aumentará sus posibilidades, pero también los factores que influyen en la misma para que continúe con sus estudios como es la familia, apoyos del gobierno a través de becas y motivación adicional que provenga de su entorno.

De acuerdo con la opinión de los adolescentes, el 98.2% consideró que es importante estudiar, las razones son distintas, pero lo relacionan con un futuro profesional y laboral, entre ellos destacan: terminar una carrera (22.8%), para ser alguien en la vida (15.8%), para tener un buen trabajo (14.9%) y para seguir aprendiendo (14.0%), el resto (32.5%), se divide en opciones como lograr metas, tener un mejor futuro, ampliar las oportunidades, alcanzar sueños, es importante, entre otras. Los que mencionaron que no es importante (1.8%) es porque no les gusta estudiar.

Siguiendo con la lógica de que es importante estudiar, los adolescentes piensan continuar con sus estudios, así lo expresaron el 95.6% de los casos, los motivos, aunque más personales tienen los mismos objetivos a futuro: tener una carrera (34.2%), seguir aprendiendo (9.6%), lograr sus metas (7.0%) y conseguir un buen empleo (6.1%), el resto (43.1%), tener un mejor futuro, es importante, alcanzar sueños, para ser alguien en la vida, superarse, sirve, tener una casa, ganar dinero, entre otras. Los que expresaron que no piensan seguir estudiando es porque no les gusta o se les hace difícil estudiar

En cuanto al nivel de estudios que esperan alcanzar, por orden de importancia mencionaron la licenciatura (43.0%), carrera técnica (40.4%), preparatoria (8.8%), el resto (7.9%) solo espera concluir la secundaria. Es evidente y además lo han manifestado, la mayoría quiere continuar estudiando, por ello es importante conocer los motivos por el cual dejarían de hacerlo, el 42.1% mencionó la falta de dinero, 19.2% por tener que trabajar para ayudar a su familia y problemas en su casa relacionados con la economía, llama la atención el 12.3% que mencionó que nada lo hará

abandonar sus estudios, el resto (26.4%) se distribuye en elementos como: reprobar, enfermedad, problemas familiares, entre otros.

Siendo la familia fundamental para continuar estudiando con menores complicaciones económicas, se les preguntó si ésta quería que lo hicieran, a lo cual el 98.2% respondió que sí. Según los estudiantes, las expectativas de la familia respecto a los estudios son: para que tenga una carrera (25.4%), que sean alguien en la vida (19.3%) y, para superarse y no ser como los padres (14.0%), el resto (41.3%) se distribuye en que les ayude a tener éxito, un buen futuro, buen trabajo, cumplir sus sueños, entre otros. De acuerdo con las respuestas emitidas por los estudiantes, sus familias esperan que estudien hasta la licenciatura (57.9%), una carrera técnica (24.6%), la preparatoria (9.6%) y el resto únicamente la secundaria (7.9%), así mismo, consideran que sus familias los apoyarán económicamente en caso de seguir estudiando en 99.1% de los casos, el único que manifestó que no, es porque no pueden hacerlo al carecer de los recursos económicos.

Dentro de los apoyos económicos externos recibidos para estudiar, manifiestan en un 55.3% de los casos que son beneficiarios de la beca “Benito Juárez” que otorga el gobierno federal en la educación básica, el 44.7% restante no recibe ningún tipo de apoyo adicional al de su familia. Por los recursos obtenidos a través de las becas, los estudiantes expresaron que los motiva a continuar con sus estudios en 88.9% de los casos, el resto (11.1%) mencionaron que no la necesitan, que pueden continuar estudiando sin la beca o que ellos no la necesitan, pero si sus padres. La beca los motiva pues les ayuda a pagar útiles y materiales escolares que solicitan los docentes, además de que el recurso ayuda a sus padres en gastos relacionados con la escuela y hogar.

La motivación que reciben para continuar con sus estudios y los actores que lo ejecutan, fue otro factor a recatar en los adolescentes, a lo cual el 87.7% mencionó que han recibido motivación, principalmente de su familia (87.7%), profesores (32.5%) y amigos (21.9%), en menor medida de vecinos y otros representantes de la comunidad, cabe mencionar que los adolescentes pudieron elegir más de una respuesta en este rubro.

### **Perspectiva en salud**

En cuestiones de salud, los estudiantes se manifestaron en su mayoría sanos, pues no padecen alguna enfermedad crónica permanente (86.8%); del porcentaje que sufren algún padecimiento (13.2%), las más mencionadas fueron alergias y asma, ambas con el 3.5%, mencionaron en menor proporción la miopía, gastritis, ansiedad, anemia, entre otras. Tampoco se identificó discapacidad entre los estudiantes, sin embargo, manifestaron que dentro de su familia existen personas con capacidades diferentes en 15.8% de los casos y que corresponden a sus abuelos, tíos, padres o primos.

Ante alguna enfermedad los estudiantes acuden al Centro de Salud (63.2%), con médico particular (21.9%), el resto (14.9%), solo acude a la farmacia o utiliza otros medios para curarse. Una peculiaridad detectada es que, aunque la mayoría acude al Centro de Salud, compran sus medicamentos en el 85.1% de los casos, solo el 11.4% manifestó que son proporcionados por las instituciones públicas (IMSS, ISSSTE, etc.), el restante 3.5% mencionó que utiliza remedios caseros. Desde su experiencia, los estudiantes consideran que los servicios médicos existentes en su localidad dan solución a los problemas de salud en 64.9% de los casos, porque ayudan a las personas y proporcionan medicamentos, principalmente; mientras que del 33.3% que respondió que no, mencionaron que en ocasiones no hay médicos y/o medicamentos ni cuentan con un hospital; el resto (1.8) no respondió.

En temas relacionados a la salud, las instituciones educativas y de salud brindan información con la finalidad de mantenerlos física y psicológicamente sanos, así como en temas de interés para los estudiantes. Sobre dicha información proporcionada, se puede observar en el cuadro 4, que se enfocan principalmente en salud reproductiva y adicciones, en menor medida se refirieron a la violencia, acoso sexual y cuestiones psicológicas.

Cuadro 4. Temas sobre los que reciben información los adolescentes

Temas	Porcentaje
Salud reproductiva	65.8
Adicciones	59.6
Psicológica	15.8
Violencia	35.1
Acoso sexual	29.8

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta realizada.

Respecto a su opinión sobre las adicciones, la gran mayoría consideró que no es normal consumir bebidas alcohólicas u otra droga a su edad (99.1%); dentro de los motivos por los que no deben consumirlas mencionan que dañan la salud (49.1%), dañan al cuerpo, los enfermará o incluso les causará la muerte (18.4%), porque son menores de edad (12.3%), el resto (14.9%) lo considera malo, desean continuar con sus estudios (consumir cualquier droga lo evitará), les generaría vicios, entre otros; el 5.3% no respondió.

### Perspectiva laboral

Para conocer los antecedentes familiares en términos laborales y poder identificar la influencia en sus expectativas futuras en este aspecto, se les preguntó sobre las actividades de ambos padres. En los padres las principales actividades laborales que desempeñan son: albañil (35.1%), agricultor (16.7%), fierrero (6.1%), 5.3% no contestó o manifestó que no tenía papá, el resto (36.8%) trabajan en la Comisión Federal de Electricidad, obreros, militares, vigilantes, policías, entre otros. Por parte de las madres, el 80.7% es ama de casa, 6.3% tiene algún negocio referente a la preparación de comida para vender, 5.3% se emplea en el comercio, el resto (7.7%) en oficinas, sastre, costurera, camareras, entre otras. En ambos casos, los estudiantes mencionaron muy bajos porcentajes de trabajos profesionistas desarrollados por sus padres, en el caso de los papás 3.5%, siendo chef, ingeniero, enfermero y veterinario; en las madres solo 0.9% de ellas y se desempeña como doctora.

En la actualidad, la mayoría de los estudiantes se dedica exclusivamente a estudiar, pues solo el 32.5% trabajan con o sin recibir pago alguno. Los adolescentes que trabajan, desempeñan las mismas actividades que sus padres u otro familiar cercano en 41.6% de los casos, sin especificar a que se dedican; concretamente en el campo se emplean 29.2%; el 29.2% restante, trabajan en negocios locales. Con miras a tener un mejor futuro, por el momento consideran más importante el estudio (91.2%), que el trabajo (2.6%) y algunos que ambos (6.2%). La importancia radica en que a través del estudio esperan obtener un buen empleo (32.5%), les permitirá obtener una carrera a futuro y con ello acceder a un mejor empleo (19.3%), no contestó (9.6%), el resto (38.6%) se distribuye en diversas opciones como estudiar para no trabajar, aprender, lograr metas, crear su empresa, entre otras.

Las profesiones o actividades en las cuales les gustaría desempeñarse laboralmente se muestran en el cuadro 5, como se puede observar algunos de ellos manifiestan que aún no lo han pensado, otros más no contestaron, quizás por la misma razón, pues están en una edad donde el trabajo es algo lejano para la mayoría de ellos y las profesiones las descubrirán conforme avancen en su educación formal, aunque muchos de ellos se sienten identificados con alguna profesión, esta también puede cambiar con el tiempo, de acuerdo con los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridos.

Cuadro 5. Oficios o profesiones en las que les gustaría laborar

Profesión u oficio	Porcentaje
Actividades u oficios no profesionales	17.6
Otras profesiones	15.8
Doctor/a	14.0
No contestó	9.6
Ingeniero	8.8
Marina/militar	8.8
Estilista	5.3
No lo ha pensado	5.3
Profesor/a	4.4
Abogada/o	3.5
Arquitecto/a	3.5
Fierrero	3.5
Total	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Respecto al lugar donde les gustaría trabajar, un porcentaje considerable quiere permanecer en su lugar de origen (28.0%); la mayoría considera que dejará su comunidad únicamente por cuestiones laborales, las opciones que menciona son: dentro de Chiapas 28.1%, principalmente en Tuxtla Gutiérrez; fuera del estado 22.0%, siendo los lugares considerados: Monterrey, Ciudad de México y Nayarit; muy pocos ven una alternativa en la migración hacia Estados Unidos, pues solo el 3.5% lo eligieron; el resto aún no sabe (8.8%) o no contestó (9.6%).

Finalmente, en aspectos relacionado con su perspectiva laboral, están conscientes que al término de la secundaria no podrían obtener un trabajo bien remunerado, así lo consideró el 65.8% de los estudiantes, pues aún son menores de edad y no contarían con un buen nivel académico (solo la secundaria); el 29.8% mencionó que sí, porque “a veces las personas son buenas y pagan bien”, además de que se esforzarían para hacer bien su trabajo; el 4.4% no contestó.

### **Perspectiva en seguridad**

En cuanto a la seguridad en la localidad, el 80.7% dijo que se siente seguro en su localidad, porque están con su familia, conocen a la mayoría de las personas, es un lugar tranquilo, sin delincuencia y también consideran que donde viven es bonito; mientras que el 19.3% mencionó que no, porque hay acoso en las calles por personas en estado de ebriedad; están ingresado a su comunidad personas que no son originarias del lugar y se les ha observado cometiendo algún delito, la

seguridad policiaca es poca, entre otras. Complementando lo anterior, consideran que el lugar donde se sienten más tranquilos es su casa (93.8%), la escuela (5.3%) y en otro lugar (0.9%).

Sobre la conciencia de lo que sucede a su alrededor, 74.6% respondió que no conoce casos de violencia hacia los niños, mujeres, jóvenes, adultos o población en general en su localidad, mientras que el 25.4% restante proporcionaron una respuesta afirmativa. El tipo de violencia que describen es principalmente física y verbal en contra de mujeres y niños (60.9%), abuso sexual (13.0%), el resto mencionó acoso sexual y bullying (26.1%).

Respecto a lo anterior, la mayoría (85.1%) desconoce la existencia de programas o actividades para prevenir los casos de violencia hacia los niños, mujeres, jóvenes, adultos o población en general en su localidad; los que afirmaron conocer (14.9%), ha sido a través de campañas contra la violencia, derechos humanos, por noticias, pláticas en la iglesia, autoridades municipales y policías.

Para cerrar este punto, el 62.1% propone mayor presencia, capacitación y atención por parte de la policía para que exista mayor seguridad en su localidad, el resto (37.9%) se distribuye en mayor iluminación en las calles, programas contra la violencia, no usar drogas, no permitir que lleguen a vivir a la comunidad personas de otros lugares, ofrecer las mismas oportunidades a hombres y mujeres, entre otros aspectos.

### **Perspectiva en participación comunitaria y medio ambiente**

Como parte de la comunidad, los adolescentes se integran a grupos donde conviven con otros jóvenes, incluso con personas de distintas edades realizando actividades en beneficio de su localidad. Sin embargo, en su mayoría, los entrevistados manifestaron que no forman parte de algún grupo, comité o comunidad para estos fines (90.4%); el 9.6% que sí, son parte de grupos religiosos y de grupos que contribuyen a limpiar la localidad. Los estudiantes que respondieron que no formaban parte de algún grupo de este tipo, se les preguntó si les gustaría pertenecer a alguno de ellos, el 67.5% respondió que no; el 32.5% restante, tiene interés por grupos religiosos, asociaciones civiles, de limpieza, de seguridad, protección animal, entre otros.

Sobre el medio ambiente, la mayoría de los adolescentes consideraron importante cuidarlo (99.1%), porque es importante para la comunidad y el planeta, mejora la salud, evita enfermedades y aumenta la calidad de vida en las personas, animales y plantas, fueron las respuestas más mencionadas. El 61.4% mencionó que realiza actividades para cuidar el medio ambiente como recoger la basura y mantener limpia las calles, ríos y parques, plantar árboles y plantas, ahorrar el agua y reciclando; el 38.6% que no lo cuida, tiene dentro de sus razones que, no están organizados en la comunidad para hacerlo, no han querido, no hay apoyo, no hay botes de basura, no es necesario, entre otros.

Independientemente de que hagan algo para cuidarlo o no, les gusta el medio ambiente de su localidad para vivir, en el 78.1% de los casos, los motivos son: es bonita la naturaleza, el río, hay árboles y muchos ecosistemas que provocan tranquilidad. A los que no les agrada su medio ambiente son por razones como: la cantidad de basura en las calles, tala de árboles y la contaminación. Para cerrar este tema, se les preguntó sobre sus propuestas para que exista mayor cuidado con el medio ambiente en su localidad, las respuestas fueron: limpiar y juntar basura (58.8%), no talar ni quemar árboles (12.4%), cuidar y plantar árboles (9.9%), el resto (18.9%)

mencionó opciones como reciclar, formar grupos para cuidar el medio ambiente, nada porque está bien, entre otras.

### **Perspectiva en deporte, cultura y religión**

Los adolescentes entrevistados son activos en la mayoría de los casos, pues practican deportes un 83.3% de ellos. Los deportes más mencionados fueron: basquetbol (43.0%), futbol (40.7%), futbol y basquetbol (12.8%), también mencionaron voleibol, atletismo y gimnasio (3.5%). Aunque practican deporte, no lo hacen de forma constante o formal, pues en su mayoría (76.8%) no pertenecen a algún equipo; los que si forman parte de una agrupación (23.2%) es en la escuela o en su localidad. El gusto por el deporte que practican los lleva a contemplar la posibilidad de ser profesionales en el mismo, así lo manifiesta el 75.8% de ellos, para el resto (24.2%) solo es un pasatiempo saludable y que les permite convivir.

Contrario al deporte, las actividades culturales son poco favorecidas por los adolescentes, pues el 87.7% menciona que no realiza ninguna práctica de este tipo. De los encuestados que mencionaron hacer actividades culturales (12.3%), 25.0% practican canto, 25.0% danza, teatro 8.3%, el 41.7% restante realiza más de dos actividades, combinado las ya mencionadas con música, baile y oratoria. Para realizar sus actividades el 50% lo hace a través de grupos comunitarios o grupos dentro de la escuela, el resto de forma independiente. Al igual que en el deporte, realizan estas actividades por gusto y esto se refleja en la cantidad que le gustaría ser profesional en los rubros que se involucran, pues 85.7% dijo que sí.

En cuestiones respecto a religión solo el 27.2% menciona que no profesa ninguna. Los que afirman ser creyentes (72.8%), se distribuyen principalmente en católicos 44.6% y adventista 34.9%, 8.4% no contestó, y el 12.1% restante se define como cristiano, pentecostés, testigo de Jehová, entre otras. Llama la atención que en este rubro si son participes de las agrupaciones religiosas, pues el 57.8% de ellos manifestó pertenecer a alguno. En cuanto a si les gustaría estudiar y ordenarse dentro de la religión que profesan, el 62.7% mencionó que sí, aunque muy pocos mencionaron la palabra ministro(a), pastor(a) o sacerdote (8.4%), dentro de las especificaciones la mayoría indicó que, para formar parte del coro, ayudar a niños, como director (a) del coro, para estar más en comunión con Dios, entre otras.

### **A manera de reflexión**

Las expectativas de los adolescentes deben ser consideradas para diseñar políticas públicas que garanticen un futuro más acorde a lo que ellos visualizan. De acuerdo a la investigación, la mayoría quiere continuar sus estudios, ser profesionistas para obtener un trabajo bien remunerado, pero la realidad muestra que están lejos de lograr estas expectativas, las estadísticas indican que cada día un alto porcentaje de adolescentes abandonan las aulas para incorporarse al mercado laboral, mismo que debido a su edad y nivel de estudios, será de tipo informal y con bajos salarios.

La situación es aún más complicada para zonas alejadas de los centros urbanos, pues el trabajo es escaso y se ven en la necesidad de migrar en busca de mejores oportunidades, afrontando los inconvenientes de estar alejados del núcleo familiar, así como cubrir los gastos de alimentación, vivienda y transporte. Es evidente que los adolescentes no abandonan la educación por gusto, son las necesidades económicas que enfrentan que los aleja del aula y es muy probable que, perpetúe la pobreza a la siguiente generación.

La educación, lejos de ser un mero transmisor de conocimientos, se revela como una herramienta fundamental para romper el ciclo de la pobreza y garantizar el acceso a una alimentación adecuada. Como señala Bazdresch (2001), la pobreza y la educación se encuentran en una relación dialéctica, donde una condiciona a la otra. La pobreza limita el acceso a la educación de calidad, mientras que la falta de educación perpetúa la pobreza.

"Esto significa que una persona es pobre si no tiene suficiente comida o si carece de la combinación de servicios básicos de educación, atención de salud, agua potable, sistemas de saneamiento adecuados y un lugar de residencia seguro." (Bazdresch, 2001, p. 67)

La relación entre educación y pobreza es bidireccional. Por un lado, la pobreza limita el acceso a una educación de calidad debido a factores como los gastos escolares, desnutrición que afecta el rendimiento académico y la necesidad de que los niños trabajen para contribuir al ingreso familiar. Por otro lado, la falta de educación restringe las oportunidades laborales y perpetúa la pobreza, de ahí que "invertir en la educación de los niños y niñas más pobres es la forma más rentable de garantizar el futuro de los niños, las comunidades y los países" (UNICEF, 2023).

La educación también juega un papel crucial en la seguridad alimentaria. Al proporcionar conocimientos sobre nutrición, agricultura sostenible y emprendimiento, la educación empodera a las personas para tomar decisiones informadas sobre su alimentación y mejorar sus condiciones de vida.

"La educación nutricional proporciona las capacidades necesarias para que las personas puedan obtener alimentos adecuados a precios asequibles, preparar alimentos y comidas saludables que sean de su agrado"... ya que... "no contempla sólo la difusión de información acerca de los alimentos y sus nutrientes, sino que también proporciona las herramientas para saber qué hacer y cómo actuar para mejorar la nutrición". (FAO, 2024).

De esta manera, se puede establecer que la educación es una inversión estratégica para romper el ciclo de la pobreza y garantizar la seguridad alimentaria. Al proporcionar conocimientos, habilidades y oportunidades, la educación empodera a las personas para tomar control de sus vidas y construir un futuro más próspero, a través de la creación de comunidades resilientes ante las crisis alimentarias. Al obtener mayores conocimientos y habilidades, las personas tendrán mayores oportunidades para adaptarse a los cambios, aprovechar las oportunidades y construir un futuro más sostenible.

## **Conclusiones**

En el estado de Chiapas, se observa actualmente un alto porcentaje de población adolescente misma que tiene acceso a la educación secundaria, lo que les genera en cierta medida expectativas respecto a su futuro personal y profesional, es decir, se preocupan por su progreso y desarrollo personal.

La normatividad internacional y nacional en materia de desarrollo social contempla al individuo como centro de atención, en el marco de brindar todas las facilidades para que éste alcance su bienestar en todos los sentidos de la palabra, por lo que los adolescentes deben tener el derecho de acceder a los diferentes programas de atención que les permita salir de la pobreza y desigualdad social, problemas que pueden ser un factor para limitar sus expectativas de vida.

El contexto socioeconómico presente en la localidad de Francisco Sarabia, municipio de Soyalo, Chiapas, es determinante para que el adolescente que está cursando sus estudios del nivel secundaria decida continuar o no con los mismos, ya que se tiene que enfrentar sobre todo con la disyuntiva de trabajar para apoyar en la economía del hogar o continuar sus estudios con las carencias que representa la falta de recursos económicos.

Es importante destacar que los adolescentes entrevistados tienen pleno conocimiento de lo que sucede dentro de la localidad donde radican, situación que les ha facilitado formular sus expectativas, las cuales en términos generales son alentadoras y muestran la inquietud por mejorar su entorno de vida.

Por último, se recomienda continuar realizando estudios más amplios y diversos con la finalidad de comprender de mejor forma las perspectivas que tienen los adolescentes que habitan los diversos entornos del estado de Chiapas.

### Referencias literarias

- Ávila H., Palumbo, G., De la Cruz, H. y Ogosi, J.** (2022). Toma de decisiones estratégicas en la gestión pública para el desarrollo social. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(7), pp. 648-662. Disponible en: DOI:org/10.52080/rvgluz.27.7.42 [Consultado 25 de marzo 2024].
- Bazdresch, M.** (2001). *Educación y pobreza: una relación conflictiva*. En Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, ed., *Pobreza, desigualdad social y ciudadanía. Los límites de las políticas sociales en América Latina*, pp. 65-81. Disponible en: <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101029064158/6ziccardi.pdf>
- Cáceres, M. L., García, R. y García, O.** (2020). El manejo de la inteligencia emocional en los estudiantes de secundaria. Un estudio exploratorio en una telesecundaria en México. *Revista Conrado*, 16(74), pp. 312-324. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-6442020000300312&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-6442020000300312&script=sci_arttext&tlng=en) [Consultado 20 de abril 2024].
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.** (Última Reforma DOF 18-11-2022). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf> [01 de abril 2024]
- CONAPO** (2022). *Índices de marginación 2020*. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372> [Consultado 15 de abril 2024].
- CONEVAL** (2023). *Resultados de pobreza en México 2022*. [Base de datos] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE\\_pobreza\\_2022.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2022.aspx). [Consultado 30 de abril 2024].
- CONEVAL** (2021). *Pobreza a nivel municipio 2010-2020*. [Base de datos] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx>. [Consultado 30 de abril 2024].
- DECCEL.** (2024). *Diccionario Etimológico Castellano En Línea*. Disponible en: <https://etimologias.dechile.net/> [Consultado 19 de abril 2024].

- Díaz Sánchez, J.** (2006). Identidad, adolescencia y cultura. Jóvenes secundarios en un contexto regional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(29), pp. 431–457. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/140/14002906.pdf> [Consultado el 28 de marzo 2024].
- Dorantes, L., M.** (2023). *Desarrollo social en la adolescencia: cambios y desafíos*. Disponible en: <https://centrosequoia.com.mx/adolescencia/desarrollo-social-en-la-adolescencia/> [Consultado 10 de abril 2024].
- Faas, A.** (2018). *Psicología del desarrollo de la niñez* (Segunda ed.). Córdoba, Argentina: Brujas. Disponible en: <http://monitoreoddna.com/wp-content/uploads/2020/09/PSICOLOGIA-DEL-DESARROLLO-NINEZ-2EDICION-2018-COMPLETO.pdf> [Consultado 20 de abril 2024].
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).** (2011). *Estado mundial de la infancia 2011. La adolescencia, una época de oportunidades*. (Primera ed.). Nueva York, EEUU. Disponible en: <https://www.unicef.org/costarica/media/801/file/Estado%20Mundial%20de%20la%20Infancia%202011.pdf> [Consultado 11 de abril 2024].
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia** (2024). *Comunicado de prensa*. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/ninos-hogares-mas-pobres-menos-benefician-financiacion-educacion-publica> [Consultado 09 de septiembre de 2024]
- Hernández Moreno, L.** (2011). Adolescencia: ¿Adolecer es padecer? *Salus*, 15(2), pp. 5-6. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-71382011000200003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382011000200003) [Consultado 30 de abril 2024].
- INEGI.** (2020). *Censo Población y Vivienda 2020 [base de datos]. Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/microdatos/iter/ITER\\_NAL\\_2020\\_csv.zip](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/microdatos/iter/ITER_NAL_2020_csv.zip) [Consultado 10 de marzo 2024].
- Martínez, M. L.** (2007). Mirando al futuro: Desafíos y oportunidades para el desarrollo de los adolescentes en Chile. *Psykhe*, 16(1), pp. 3-14. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/psykhe/v16n1/art01.pdf> [Consultado el 25 de marzo 2024].
- Martínez, J., Tobón, S. y Soto, J.** (2021). Ejes claves del modelo educativo socioformativo para la formación universitaria en el marco de la transformación hacia el desarrollo social sostenible. *Formación universitaria*, 14(1), pp. 53-66. DOI: [org/10.4067/S0718-50062021000100053](https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000100053) [Consultado 10 de abril]
- Naciones Unidas.** (1969). *Declaración sobre el progreso y el desarrollo en lo social*. Disponible en: <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/declaration-social-progress-and-development> [Consultado 28 de abril 2024].
- Naciones Unidas.** (1995). *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Social*. A/CONF.166/9, Copenhague, Dinamarca. Disponible en: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n95/116/54/pdf/n9511654.pdf?token=yfmjhxDhFhMGUe5AYI&fe=true> [Consultado 28 de abril 2024].

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.** (2024). *Educación alimentaria y nutricional*. <https://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/es/> [Consultado 09 de septiembre de 2024]
- PNUD** (2022). *Informe de Desarrollo Humano Municipal 2010 – 2020. Una década de transformaciones locales en México*. [Base de datos] Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Disponible en: <https://www.undp.org/es/mexico/publicaciones/informe-de-desarrollo-humano-municipal-2010-2020-una-decada-de-transformaciones-locales-en-mexico-0> [Consultado 30 de abril 2024].
- Programas para el bienestar** (2024). Programas. Disponible en: <https://programasparaelbienestar.gob.mx/programas-bienestar/> [Consultado 18 de marzo 2024].
- Secretaría de Educación Pública** (2023). *Atlas de los servicios educativos. Chiapas*. Disponible en: [https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/Atlas\\_estados/chiapas.pdf](https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/Atlas_estados/chiapas.pdf) [Consultado 30 de abril de 2024].
- Secretaría de Educación de Chiapas** (2024). Proyecto escuelas resilientes. Disponible en: <https://www.educacionchiapas.gob.mx/alumnos/proyecto-escuelas-resilientes/> [Consultado 18 de marzo 2024].
- Silva, C. y Martínez, M.** (2017). El self adolescente desde la perspectiva contextual: pobreza, viviendas sociales, apoyo parental y participación. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), pp. 117-130. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistalatinamericanadecienciasocialesninezjuventud/2017/vol15/no1/6.pdf> [Consultado 10 de marzo 2024].
- UNFPA** (2023). Adolescencia y juventud. Disponible en: <https://mexico.unfpa.org/es/topics/adolescencia-y-juventud> [Consultado 20 de marzo 2024].

## **SECCIÓN 2**

# **SOBERANÍA ALIMENTARIA**



# Tianguis de trueque *Mojtakuntani*: Gestión comunitaria y su interrelación con el territorio

María Carmen Mejía Argote<sup>1</sup>

Karla Avila Carreón<sup>2</sup>

Cecilia Ángeles González<sup>3</sup>

## Resumen

El intercambio de productos a través del trueque en las comunidades indígenas ubicadas alrededor del lago de Pátzcuaro, es una actividad que se ha practicado desde antes de la colonia, siendo Pátzcuaro un centro de acopio e intercambio importante para las comunidades de la región. Tomamos como antecedente la tipología de tianguis propuesta por Mejía y Ávila (2022), en este trabajo nos centraremos en analizar el tianguis de trueque *Mojtakuntani*, iniciado en el año 1994 caracterizado por una profunda crisis económica a nivel nacional. Con el propósito de contribuir a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, el párroco de la iglesia de Cuanajo, Michoacán, propuso que el atrio funcionara como un espacio de encuentro para el intercambio de productos. Esta práctica ha permanecido hasta la actualidad con las características siguientes: el tianguis es itinerante, se realiza entre las comunidades indígenas del lago de Pátzcuaro que participan quincenalmente. En este sentido, el objetivo del trabajo es caracterizar el proceso de la gestión comunitaria para este tipo de tianguis, desde su surgimiento, estructura, relaciones que se establecen entre los participantes y las actividades que desarrollan. La metodología incluye la revisión de la literatura, aplicación de entrevistas a profundidad y observación participante. Los resultados muestran fuertes redes/lazos de colaboración entre las comunidades indígenas del lago de Pátzcuaro que participan en el tianguis, porque asocian este evento fundamentalmente a su cultura, la comunidad, el bienestar económico y la satisfacción de necesidades fundamentales. Los roles de género son visibles: mayor participación de las mujeres en el tianguis (las más jóvenes acuden con sus hijas pequeñas), realizando un aprendizaje del trueque intergeneracional, así como una diferenciación de los productos que se intercambian en función del estado civil de las mujeres; además, se observa un fuerte arraigo hacia al territorio de donde provienen los productos que intercambian.

**Conceptos clave:** Comunidades indígenas, intercambio, soberanía alimentaria, lago de Pátzcuaro

---

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias en Desarrollo sustentable. Facultad de Economía “Vasco de Quiroga”, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), correo electrónico: maria.mejia@umich.mx

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias en Desarrollo sustentable. Investigadora por México, Conahcyt. Adscrita al Pronace Soberanía Alimentaria, correo electrónico: karla.avila@conahcyt.mx

<sup>3</sup>Maestra en Estudios de Población. Investigadora independiente, correo electrónico: ceciliaangelesgonzalez@gmail.com

## Introducción

Los tianguis son espacios de intercambio en donde los participantes se apropian del espacio público para llevar a cabo sus interacciones. En un trabajo previo se propuso la tipología de cuatro diferentes tianguis que se llevan a cabo en la región de la cuenca del lago de Pátzcuaro (Mejía y Ávila, 2022), diversos autores han señalado elementos del surgimiento del tianguis desde antes de la colonia, persistiendo en la actualidad como una estrategia de sobrevivencia, la cual se realiza en diversos países de Latinoamérica, pero ha sido poco estudiada y sistematizada (Fabre y Egea, 2015). En este trabajo nos centramos en el tianguis de trueque Mojtakuntani, un espacio de intercambio de productos itinerante, en donde no interviene el dinero. Se realiza entre pobladores de las comunidades indígenas del lago de Pátzcuaro, con una frecuencia quincenal.

Las comunidades que se encuentran alrededor del Lago de Pátzcuaro ya estaban presentes antes de la llegada de los españoles, teniendo en ese momento una relación equilibrada entre sociedad y naturaleza. Sin embargo, en las últimas décadas esta interacción naturaleza-sociedad se ha visto alterada, esto se debe a dos problemáticas que ha enfrentado la cuenca del lago de Pátzcuaro: la contaminación ambiental [del cuerpo hídrico](#) y la disminución de la calidad de vida de la población de las localidades que la rodean (Toledo et al. 1992).

En la región se pueden identificar comunidades indígenas y mestizas, siendo los habitantes de las comunidades indígenas rurales que se encuentran alrededor del lago quienes tienen un mayor uso de los recursos naturales acuáticos y terrestres para satisfacer sus necesidades. Algunas características del manejo de los recursos naturales en las comunidades indígenas son las siguientes: 1) La propiedad comunal de la tierra, del bosque, y la pesca. 2) El uso múltiple de los recursos que consiste en diversificar las actividades para la producción y subsistencia de la familia, por ejemplo, en aquellas comunidades que son agrícolas principalmente, la reproducción familiar se basa en la pesca, caza, producción forestal, recolección vegetal, ganadería de traspatio, artesanías, etc. La diversidad de estas actividades permite que la familia indígena se pueda reproducir a pesar de las crisis económicas y los cambios en el medio ambiente (Toledo y Argueta, 1992).

La conexión de las comunidades indígenas con su entorno natural, hace posible tanto la preservación de sistemas de producción de alimentos como la creación de satisfactores de manera tradicional. Eckart Boege (2021), señala que diversidad y patrimonio biocultural se refiere a la relación entre naturaleza y sociedad, de tal manera que, lo biocultural tiene una perspectiva contextual, conectado al territorio-tiempo y a la apropiación sociocultural, económica, cognitiva-epistémica y lingüística, que implica la apropiación y recreación de los ecosistemas (Mancera et al., 2018)

Boege (2010), desglosa el patrimonio biocultural de los pueblos indígenas en recursos naturales bióticos, los cuales son intervenidos en distintos gradientes de intensidad por el manejo diferenciado y el uso de los recursos naturales de acuerdo a sus patrones culturales; los agrosistemas tradicionales; la diversidad biológica domesticada desarrollada y, o adaptados localmente. Estas actividades se desarrollan alrededor de prácticas productivas (praxis) organizadas bajo un repertorio de conocimientos tradicionales (corpus), y relacionando la interpretación de la naturaleza con ese quehacer, el sistema simbólico en relación con el sistema de creencias (cosmos) ligados a rituales y mitos de origen (Toledo et al., 1992). A partir del planteamiento anterior, es posible inferir que, la producción de alimentos y objetos tradicionales son definidos por las productoras y productores agrícolas, pescadores y usuarios locales de acuerdo

a la disposición natural del territorio; elementos centrales de la soberanía alimentaria, término acuñado en la Cumbre Mundial sobre la alimentación de 1996, por La Vía Campesina, red internacional de 182 organizaciones en 81 países (Gómez, et al., 2019). La acepción del concepto ubica en el centro a pequeños productores de alimentos, la sabiduría transmitida por generaciones, la autonomía y diversidad de las comunidades urbanas y rurales, además considera la solidaridad entre los pueblos. Todos estos elementos, se consideran fundamentales para la elaboración de políticas en torno a la alimentación, en cuanto a las actividades de distribución y consumo, prioriza las economías locales, le da un papel central a la producción, distribución y consumo campesino y familiar, basado en la sustentabilidad ambiental, social y económica, a partir de intercambios justos. Por otro lado, asegura que los derechos de uso y gestión de tierras, territorios, agua, semillas, y biodiversidad esté en manos de los productores de alimentos (LVC, 2003).

La producción en las comunidades indígenas tiene como objetivo implícito la reproducción de la unidad familiar y de la comunidad, en donde la familia no es un ente aislado, es parte de la comunidad, en este sentido, el proceso de producción no tiene como objetivo único el producir excedentes, como en el sistema capitalista, sino el de mantener al productor, a la familia y a la comunidad. Cuando se obtienen excedentes en la producción, se da la posibilidad del intercambio (Toledo y Argueta, 1992).

Las comunidades indígenas se caracterizan por su organización comunitaria, en donde se entrelazan las actividades económicas, religiosas, políticas y familiares. La comunidad entre los purépechas mantiene las siguientes características:

- 1) La familia es la base de la unidad de producción, en donde las relaciones de parentesco son determinantes para el enlace con la comunidad. La división sexual del trabajo en la familia está bien definida, en el caso de las familias rurales, los hombres se dedican a la producción en el campo, mientras que las mujeres apoyan en la siembra y la cosecha de granos, el cuidado de animales de traspatio y en la comercialización de hortalizas. La participación de los hombres en el tianguis de trueque es muy limitada; en el traslado de los productos a intercambiar y de acompañantes. Son las mujeres las que tienen una actividad preponderante en el tianguis de trueque, asisten acompañadas de otras mujeres (madres, hermanas, hijas), cargan la mercancía, se mueven para ofrecer los productos, y saben cuanto intercambiar por cada uno, transmiten este conocimiento a las más jóvenes, ya que sus hijas las acompañan (Fabre y Egea, 2015).
- 2) La existencia de relaciones sociales de producción en la comunidad tiene varias funciones: distribuir la riqueza entre sus miembros; la reciprocidad; garantizar un mínimo de producción en función de las necesidades de la comunidad y el mantenimiento de la cohesión social.
- 3) Los cargos religiosos tienen la función de evitar la acumulación de riqueza en pocas manos (Esteva, 1992).

En el año de 1994 México ingresa al Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCN), teniendo como objetivos: la generación de empleos bien remunerados, aumentar el crecimiento económico y mayor productividad en el país. Sin embargo, las comunidades indígenas y rurales se vieron fuertemente vulneradas al depender para su sobrevivencia de su interacción con los recursos naturales de su entorno. Las problemáticas que han enfrentado estas comunidades a partir de la entrada de México al TLCN, son las siguientes: 1) Incremento de la producción de monocultivos, como el aguacate y otros productos para el mercado internacional, 2)

empobrecimiento de la diversidad de cultivos, 3) aumento del uso de fertilizantes y de semillas transgénicas y 4) el resquebrajamiento de las zonas comunitarias y ejidales impulsado desde el Estado. Ante estas problemáticas enfrentadas por las comunidades indígenas, Fabre y Egea (2015) plantean la hipótesis de que los tianguis de trueque se pueden entender como una forma de economía indígena que se ha construido a lo largo de muchos años y que, por sus características, se puede considerar como un modelo de economía alternativo y de resistencia al modelo capitalista.

La noción de gestión comunitaria aquí abordada se compone de dos posturas: la primera, desde la perspectiva comunitaria, definida como un conjunto interdependiente de actores y sujetos colectivos que colaboran unos con otros para reflexionar, dialogar y definir los problemas vividos en común y a cuya solución hay que (o pueden) contribuir (Ixtacuy, 1999). La segunda postura es abordada desde la perspectiva de los bienes comunes, como una forma de organización en donde los propios participantes, desde la acción colectiva, crean sus propias normas y reglas. De este modo, se puede afirmar que es una gestión colaborativa en el ámbito de la vida cotidiana permeado por la identidad de un individuo y de éste en comunidad (Ávila, 2018).

De acuerdo con la experiencia en trabajo de campo<sup>4</sup>, es posible afirmar que las comunidades tienden a organizarse con la intención de satisfacer sus necesidades, la posibilidad de organizarse les fortalece, tal es el caso que se describe en el presente documento. La organización emerge de anhelos individuales y la unión de esfuerzos, con la perspectiva de enfrentar de manera conjunta los problemas detectados a partir de la generación de lazos de confianza que les permitan generar alternativas para mejorar sus condiciones de vida (Phino De Oliveira, 2016).

## Metodología

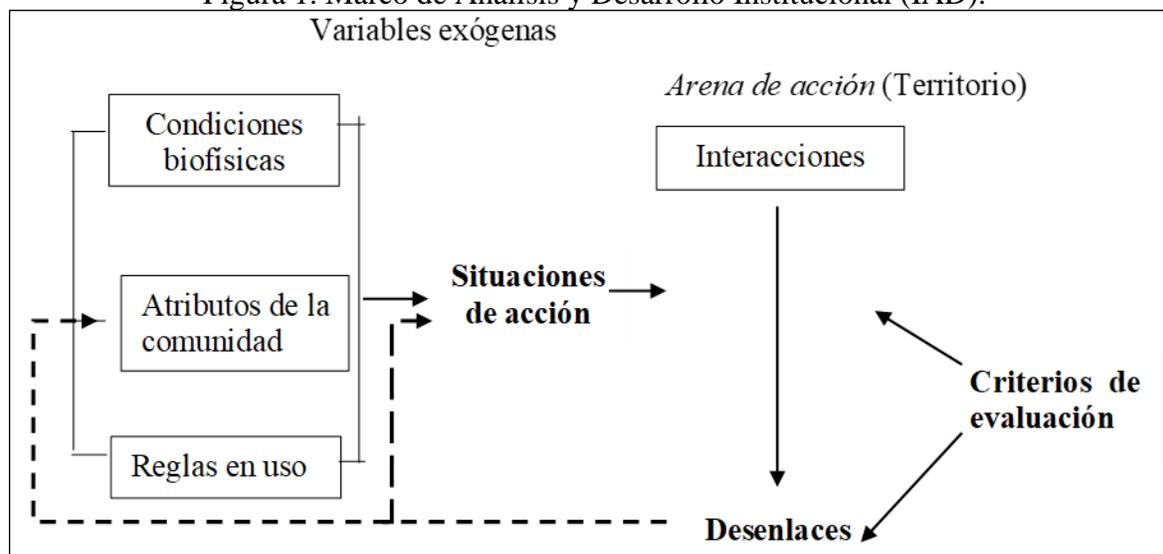
De acuerdo con Toledo et al. (2019), el ser humano ha desarrollado saberes que le permiten identificar beneficios que la naturaleza provee de acuerdo con necesidades materiales y espirituales de cada cultura. Desde la perspectiva de las comunidades indígenas y el enfoque biocultural existe un vínculo intrínseco con la naturaleza, de esta manera, los pobladores de estas comunidades se han apropiado, material y simbólicamente, de los espacios que habitan con una estrecha relación con los ecosistemas que les rodean. Dando lugar a diferentes prácticas productivas organizadas bajo una compilación de conocimientos tradicionales afines a una interpretación de la naturaleza que promueve un sistema de normas ligados tanto a rituales de origen; todos estos elementos propician una cantidad importante de interacciones para dar paso a la gestión comunitaria. Cabe señalar que las acciones y sus efectos, tienen evaluaciones y resultados en diversas dimensiones, sociales, culturales, políticas y económicas. Es por ello que el territorio o la arena de acción se asume como un sistema adaptativo complejo.

Para caracterizar el tipo de gestión comunitaria implementada en este tianguis de trueque, se hizo necesario comprender sus interrelaciones existentes en el territorio. Para tal efecto, se recurrió al Marco de Análisis y Desarrollo Institucional (IAD), cuyos componentes permiten analizar las diversas interacciones entre el sistema natural y el social, desde la perspectiva de sistemas adaptativos complejos (Ver figura 1).

---

<sup>4</sup> Se realizaron entrevistas a profundidad y observación participante y no participante entre septiembre 2022 y abril 2023.

Figura 1. Marco de Análisis y Desarrollo Institucional (IAD).



Fuente: Poteete, Janssen & Ostrom (2012).

Para recabar la información necesaria para el análisis interrelacional, se realizaron 18 entrevistas a participantes del tianguis de trueque de octubre de 2022 a abril de 2023 (Véase la tabla 1):

Tabla 1. Entrevistas realizadas a integrantes del tianguis de trueque Mojtakuntani

Nombre	Localidad	Edad	Sexo	Estado civil	Lengua
María A.	Cuanajo	59 años	Femenino	casada	Español
José L.	Cuanajo	65 años	Masculino	casado	Purépecha
Adelina A.	Cuanajo	68 años	Femenino	Viuda	Purépecha
Diana C.	Cuanajo	32 años	Femenino	Viuda	Purépecha
Margarita G.	San Pedro	78 años	Femenino	Viuda	Tarasco
María B.	Cuanajo	49 años	Femenino	Soltera	Purépecha
Olga L.	Cuanajo	47 años	Femenino	Casada	Purépecha
Laura A.	Cuanajo	23 años	Femenino	Casada	Español, poco purépecha
Azucena G.	Cuanajo	60 años	Femenino	Casada	Purépecha
Georgina R.	Erongaricuaró	-	Femenino	Casada	Español, poco purépecha
Remedios R.	Cuanajo	48 años	Femenino	Casada	Purépecha
Lidia D.	Cuanajo	62 años	Femenino	Viuda	Purépecha
Berenice R.	Cuanajo	50 años	Femenino	Casada	Español, poco purépecha
Ángeles A.	Santa Fe	64 años	Femenino	Viuda	Tarasco
Imelda H.	Cuanajo	45 años	Femenino	Soltera	Purépecha
Liliana D.	Cuanajo	26 años	Femenino	Casada	Español, poco purépecha
Patricia I.	Cuanajo	35 años	Femenino	Casada	Español, poco purépecha
Juan G.	Cuanajo	53 años	Masculino	Casado	Tarasco y purépecha

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo, 2022-2023.

## Discusión y resultados

### *La gestión comunitaria alrededor del tianguis de trueque Mojtakuntani*

El tianguis de trueque Mojtakuntani se realiza con el esfuerzo coordinado de pobladores de las comunidades indígenas alrededor del lago de Pátzcuaro (ver figura 2). Las comunidades que participan en el tianguis son: Ajuno, Cuanajo, Jarácuaro, Santa Fe de la Laguna y San Andrés Tziróndaro;<sup>5</sup> estas pertenecen a los municipios de Pátzcuaro, Erongarícuaro y Quiroga. La relación porcentual de la población de las comunidades con respecto al municipio que pertenecen es: 8 de cada 100 personas en Pátzcuaro se ubican en las comunidades de Ajuno (2%) y Cuanajo (6%); 35 de cada 100 personas del municipio de Erongarícuaro habita en las comunidades de Jarácuaro (21%) y Puácuaro (14%); y, 29 de cada 100 personas del municipio de Quiroga se localiza en las comunidades Santa Fe de la Laguna (20%) y San Andrés Tziróndaro (9%). En las comunidades de análisis se observa que hay semejanza en cuanto a su estructura poblacional. Alrededor del 60 por ciento de su población tiene la edad de 15 a 59 años, es decir, población en edad para laborar. En cuanto a su población de 60 años y más oscila entre 11% y 18%, es decir, por ejemplo, para comunidades como San Andrés Tziróndaro perteneciente al municipio de Quiroga, 2 de cada 10 personas son adultos mayores (vejez) (ver tabla 2).

Tabla 2. Datos poblacionales de las comunidades del tianguis de trueque Mojtakuntani, 2020.

Comunidad, municipio	Población			Estructura poblacional por grupos de edad (%)				Población con relación al municipio (%)
	Total	Mujeres	Hombres	0 a 5	6 a 14	15 a 59	60 y más	
Ajuno, Pátzcuaro	<b>1,737</b>	878 (51%)	859 (49%)	13%	15%	57%	15%	2%
Cuanajo, Pátzcuaro	<b>4,758</b>	2,439 (51%)	2,319 (49%)	13%	16%	58%	12%	6%
Jarácuaro, Erongarícuaro	<b>2,817</b>	1,490 (53%)	1,327 (47%)	13%	20%	56%	11%	21%
Puácuaro, Erongarícuaro	<b>1,807</b>	971 (54%)	836 (46%)	11%	18%	56%	15%	14%
Santa Fe de la Laguna, Quiroga	<b>4,879</b>	2,572 (57%)	2,307 (47%)	12%	15%	60%	13%	20%
San Andrés Tziróndaro, Quiroga	<b>2,302</b>	1,286 (56%)	1,016 (44%)	11%	14%	57%	18%	9%

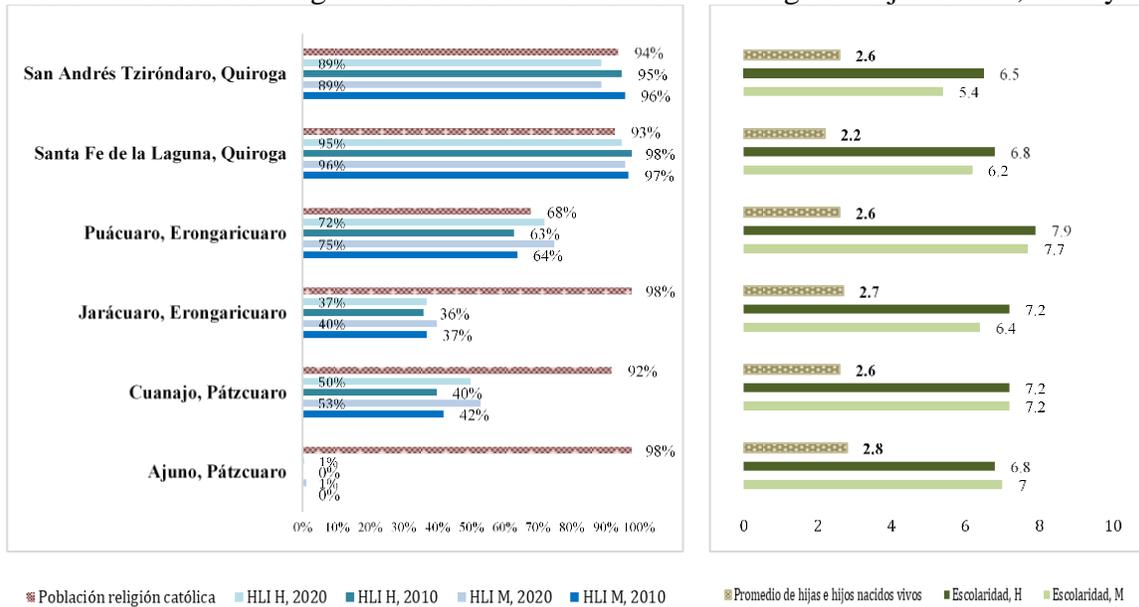
Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=9>, fecha de consulta 23 de octubre de 2023.

En el siguiente mapa podemos observar que, las comunidades tienen diferente aproximación al cuerpo de agua, por lo tanto, el acceso a los bienes naturales es diverso, consecuentemente existen diferentes vocaciones productivas. Algunas comunidades tienen mayor cantidad de tierras para cultivo, otras tienen acceso a los recursos que provee el lago, como pescado o tule para la elaboración de artesanías.

<sup>5</sup> Nocutzepo es otra comunidad que participa en el tianguis, pero en este estudio a través de la recuperación de datos por entrevistas no se identificó algún/a participante de dicha comunidad.



Gráfica 1. Datos sociodemográficos de las comunidades del Tianguis Mojtakuntani, 2010 y 2020.



Notas. Los indicadores refieren al censo 2020 excepto aquellos que vienen acompañados con 2010. HLI describe a la población de 3 años y más hablante de alguna lengua indígena. El indicador de escolaridad indica el promedio de años de escolaridad. La nomenclatura M es referente a Mujeres y H a Hombres.

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 del INEGI, <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=9>, fecha de consulta 23 de octubre de 2023.

Es así como atendiendo a su lugar de vida, el tianguis de trueque Mojtakuntani es itinerante entre las comunidades participantes cercanas al lago de Pátzcuaro, con frecuencia quincenal (Fabre y Egea, 2015). Los participantes acuden para intercambiar diferentes tipos de artículos, en su mayoría alimentos, plantas, artículos de limpieza, vestido, calzado, entre otros; entendidos de la diversidad productiva de las comunidades participantes, planifican y preparan lo que llevarán a cada encuentro para realizar los intercambios que les permitan satisfacer sus necesidades (Ver figura 3).

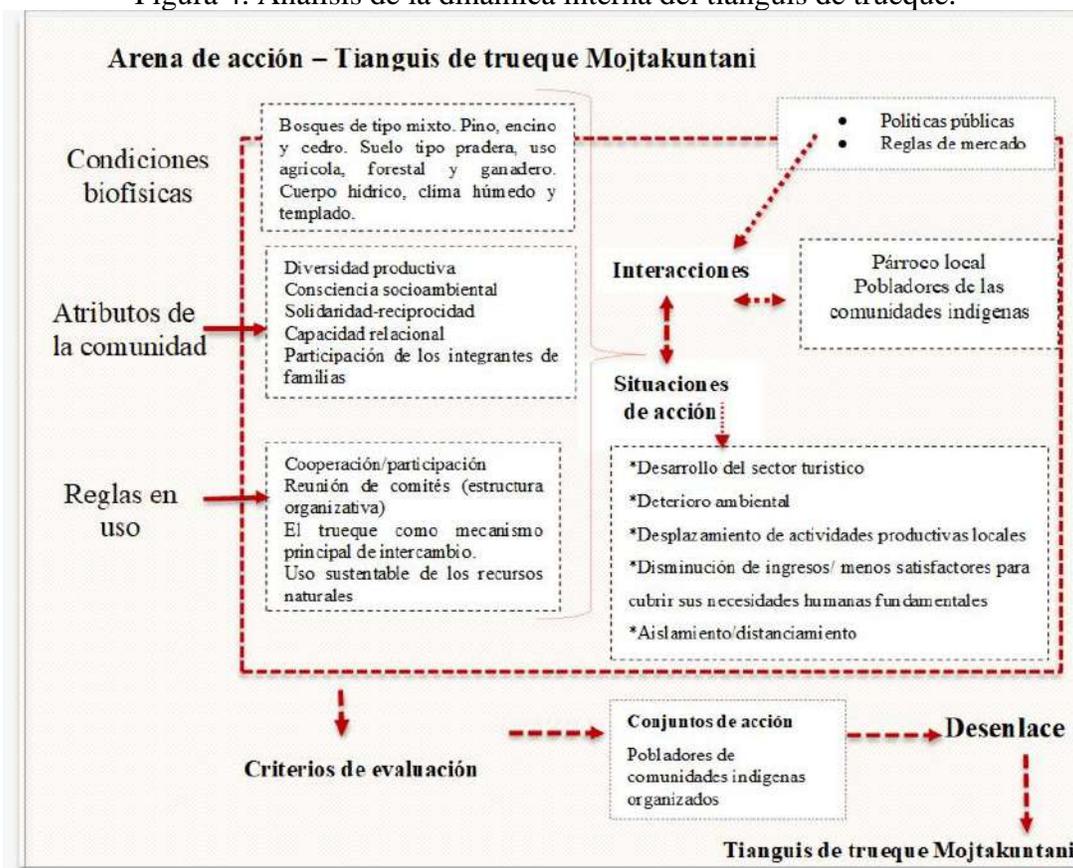
Figura 3. Especialización productiva de las comunidades participantes.



Fuente: Elaboración propia.

Generalmente, la casa y la familia son los primeros espacios de interacción de una persona; a partir de ella se comienza la relación con el contexto que les rodea: la calle, la iglesia, la escuela, con los vecinos, los paisanos, con los espacios, con todo y con todos aquellos a partir de los cuales y los “dondes” se toma conciencia del ser en el mundo. El entorno tiene un papel fundamental en la construcción de las culturas y las identidades, da la pauta para definir los alimentos que producen, la forma de preparación y de consumo; las formas de vestir, las canciones que se cantan, etc.; y las maneras de estar en los lugares que se habitan y comparten. El territorio tiene un significado con base en el cual se le reconoce, y tiene límites no formales ligados a una apropiación simbólica y, se puede definir como “Yo con mi entorno”, de acuerdo con Almada (2007), el territorio vive sus fronteras, marca los bordes dentro de los cuales las personas familiarizadas, los comunes se auto reconocen y dinamizan sus prácticas de lugar. Tal es el caso del territorio construido y compartido por los participantes en el Mojtakuntani (Ver figura 4):

Figura 4. Análisis de la dinámica interna del tianguis de trueque.



Fuente: Elaboración propia con base en Poteete, Janseen y Ostrom (2012).

#### *Arena de acción del tianguis de trueque Mojtakuntani*

Como se muestra en la figura anterior, las interacciones entre el sistema natural y el sistema social provocan una relación simbiótica y dialéctica entre sus componentes, no hay atributo de la comunidad desvinculada de las condiciones biofísicas del territorio, y toda condición biofísica del territorio es modificada por la comunidad. La arena de acción vivida y construida son las plazas o

los espacios gestionados de cada localidad participante, cuyo bien o patrimonio natural en común es el lago de Pátzcuaro.

### *Condiciones biofísicas del territorio*

Las comunidades participantes en el tianguis de trueque Mojtakuntani pertenecen a los municipios de Pátzcuaro, Erongarícuaro y Quiroga. De acuerdo con el Compendio de información geográfica municipal (2010), la zona se encuentra en la provincia del Eje Neovolcánico y en la subprovincia Neovolcánica Tarasca. El sistema de toposformas es sierra volcánica con estrato de volcanes aislados con llanuras, llanura aluvial, vaso lacustre, lomerío de basalto con sierras.

El clima es templado subhúmedo con lluvias en verano y de mayor humedad y semifrío subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad. Pertenece a la región hidrológica Lerma-Santiago en (83.11%) y Balsas (16.89%); la cuenca es el lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y lago de Yuriria, así como el río Tepalcatepec-Infiernillo y Río Tacámbaro. La subcuenca Lago de Pátzcuaro (64.58%); lago de Cuitzeo (18.54%); lago de Zirahuén (15.39%); Río Tacámbaro (1.39%) y Río la Parota (0.10%). Perenes (5.16%); Cuerpos de agua el Lago de Pátzcuaro y la lagunita, aguas perennes: El pedregal, el salto, aguas intermitentes: Huinchu, el Guani, el chorrito y el tecolote.

El uso del suelo y la vegetación es agricultura (38.82%) y Zona urbana (3.95%). Vegetación Bosque (46.30%), tular (2.01%), pastizal (1.75%) y selva (0.16%). El uso de la tierra para la agricultura mecanizada continua es del (51.62%), para la agricultura de tracción animal estacional (9.76%). El uso potencial pecuario se distribuye de la siguiente manera: para el desarrollo de praderas cultivadas (51.62%), para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente al pastizal (19.80%). Para el aprovechamiento de la vegetación natural para el ganado caprino (18.99%).

### *Atributos de la comunidad*

La cultura purépecha tiene una historia de mil años que se desarrolló en tres etapas alrededor de las cuencas lacustres de Cuitzeo, Zacapu y Pátzcuaro. En la tercera etapa, (situada entre los siglos VIII y IX, está representada por el regreso de Uacusechas migrantes, cuando se reencuentran con los pueblos de su misma sangre y lenguas, quienes permanecieron en la cuenca del lago de Pátzcuaro, a los que reconocen porque hablan la misma lengua. Hernández (2015), escribe “los abuelos del camino, han preparado la unión de los nómadas y de los sedentarios [...] de tal manera que la unión se fortaleció a través de matrimonios y alianzas militares.

Con el devenir de la historia, el pueblo purépecha ha emprendido diversas luchas reivindicatorias de su identidad y cultura al crear y recrear símbolos. Una de estas expresiones es la fiesta del año nuevo purépecha, celebración que se celebra el primero de febrero de cada año en distintas comunidades de las cuatro regiones. La elección del pueblo que albergará la celebración al año siguiente se hace por votación entre los representantes de las comunidades durante la celebración. El año nuevo tiene como fin la convivencia entre los purépechas de las distintas comunidades en aras de lograr un símbolo de identidad como “Nación Purépecha”. Por lo tanto, es posible asegurar que se tiene identidad y arraigo de los pobladores de las comunidades indígenas y mantienen relaciones permanentes entre los diferentes pueblos de la cuenca, facilitando sus procesos de integración, lo cual facilita los procesos de organización al interior de las comunidades.

La década de los ochenta determinó de manera importante la realidad económica de la región, dados los cambios estructurales, las comunidades indígenas se vieron afectadas, situación que los llevaron a identificar problemas y necesidades comunes, de acuerdo con lo expresado por los participantes, en este periodo, a través de la participación de las comunidades en la pastoral purépecha, se comenzaron a gestar las semillas de lo que ahora es el tianguis de trueque Mojtakuntani. Estos encuentros coinciden con las luchas reivindicatorias de la comunidad de Santa Fe de la Laguna<sup>6</sup>, en este movimiento surge la bandera purépecha y el lema Juchari winapikwa “nuestra fuerza”, grabado en la bandera. De acuerdo con Hernández (2015) la bandera está dividida en cuatro rectángulos de iguales dimensiones con cuatro colores: el rojo simboliza la zona de Zacapu, el amarillo simboliza la zona de la cañada de los once pueblos, el azul representa la zona del lago de Pátzcuaro, el verde simboliza los pueblos de la sierra y al centro dos flechas cruzadas orientando a los cuatro puntos cardinales.

Los hechos históricos muestran las características principales de los pobladores de la zona. Sus atributos como comunidad y, particularmente, de los participantes del tianguis de trueque: amor por la tierra y por su territorio, especialización productiva, solidaridad-reciprocidad, capacidad relacional y participación de los integrantes de familias.

#### *Situación de acción*

Uno de los problemas que enfrentan las comunidades indígenas de la zona es la implementación de políticas públicas enfocadas a desarrollar actividades turísticas en la zona, que, si bien contribuye a incrementar la derrama económica en la zona, trae consigo la contaminación del lago de Pátzcuaro, entre otras problemáticas sociales y económicas, al provocar el desplazamiento de actividades productivas locales por fomentar el sector servicios. Ambas situaciones han afectado las dinámicas de la vida cotidiana de los habitantes de la zona lacustre, modificando o desplazando las actividades productivas locales a la incorporación de su población a las actividades relacionadas con el turismo. Algunas comunidades indígenas quedaron relegadas de la idea de modernización planteada en la década de los ochenta, agudizando su pobreza. A la par, surgieron programas gubernamentales diversos, por ejemplo, con intención de “regenerar” la pesca se han implementado, entre otras estrategias, programas gubernamentales para la producción de pescado que han generado mayores problemas en la zona de estudio. A continuación, se presenta el testimonio de uno de los participantes en el tianguis:

“Sí, porque precisamente el sistema de gobierno, impone unas cosas por experimentar, [...] acaban con lo original, acabaron con el pescado blanco, lo que es la cumara, lo que es la chegua, nosotros lo conocíamos. Sabroso lo que es la cumara y el pescado blanco y traen el otro pescado amarillo que no tiene sabor, con decir que a mí no se me antoja, mejor en ese caso, prefiero un enlatado, un atún, que ese tipo, porque ese es un pescado que no sé de dónde vino y es el que se consume, ahorita ya no hay pescado blanco”. (Juan. Entrevista a profundidad, abril del 2023).

---

<sup>6</sup> En el año de 1979 la Comunidad originaria de Santa Fe de la laguna inicia un gran movimiento social que marcó la historia de los movimientos indígenas del país y fue punto de partida para lo que después sería el movimiento armado del EZLN, así como de otras luchas campesinas incluidos los movimientos por la autonomía y libre determinación como el caso de Cherán.

### *Criterios de evaluación*

De acuerdo con los testimonios de los participantes, al haberse identificado la situación de preocupación y angustia por los cambios vividos y las dificultades económicas compartidas en los espacios comunes, el sacerdote de Cuanajo impulsa la acción en comunidad, como elemento fundamental en un marco general de la problemática, y con la experiencia de haber participado en la pastoral purépecha, iniciaron con un proceso de diagnóstico en cada comunidad participante. El proceso es descrito por el Sr. José:

“Para hacer esto del trueque, tuvo que hacerse un análisis de la realidad de la región con todos los haberes y por hacer, cómo, cuánto vives, cómo comes, si tus hijos están en la escuela, que idiomas tienes, que religión profeses, toda una cosa, duramos ocho años, realizando todo eso, en todas las comunidades de la región del lago”. ¿Para qué? Para ver cómo estamos y qué tal estamos económicamente, [...]” (Sr. José, coordinador central del tianguis de trueque. Entrevista a profundidad, octubre 2022).

### *Conjuntos de acción y desenlace*

Con lo hasta aquí descrito, después del proceso de encuentro, reflexión y diagnóstico de la situación en un periodo de ocho años, se formalizaron los conjuntos de acción, conformados por pobladores de las comunidades indígenas de la zona de la cuenca: las comunidades participantes en este tianguis purépecha Mojtakuntani son: Santa Fé de la Laguna, Cuanajo, Puácuaro, Ajuno, Jarácuaro, San Andrés Tzirondaro, Nocutzepo. Cada comunidad cuenta con un comité, elegido por los participantes de cada localidad. Cuentan con una coordinación central, en donde participa el representante en turno de cada comunidad, éste a su vez se coordina al interior de su comunidad. En la figura 5 se muestra la forma de coordinación entre el comité central y las comisiones de cada una de las localidades participantes.

Figura 5. Lógica organizativa del tianguis de trueque Mojtakuntani



Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas a profundidad de los participantes.

Como se observa en la imagen, a través de un comité central y comités por comunidades, al inicio de cada año se realizan reuniones para calendarizar los encuentros a lo largo de los 12 meses del año. El tianguis se realiza con una frecuencia quincenal y tiene una lógica itinerante. Las comisiones en cada comunidad se organizan para hacer las gestiones correspondientes en sus localidades para el uso de los espacios públicos, así como anunciar que se llevará a cabo el Mojtakuntani. Es costumbre que la comunidad anfitriona reciba a los participantes con guisados y agua para compartir los alimentos, sin distinciones entre visitantes y participantes activos del trueque.

Otro de los elementos fundamentales es la vinculación con otras comunidades, organizaciones, movimientos sociales e instituciones educativas. El vínculo con todos los actores-actuales mencionados les ha fortalecido significativamente, pues al tianguis asisten participantes con productos-satisfactores que los integrantes de las comunidades indígenas no producen, y que se les dificulta el acceso, como papel higiénico, ropa, calzado, jabón para lavar trastes o ropa, y los visitantes-participantes intercambian estos productos por sombreros, pescado, frijol, maíz, muebles de madera, pescado seco, servilletas bordadas, artesanías de tule, entre otros productos-satisfactores de la región.

Por otro lado, la participación del tianguis Mojtakuntani en espacios universitarios<sup>7</sup>, permite demostrar a los jóvenes diferentes formas de vivir y entender lo económico, así como mostrar las diferencias entre necesidades humanas concretas y deseos (creados por la lógica de mercado), además de promover la cultura purépecha y diferentes formas de sociabilidad.

Finalmente, uno de los elementos fundamentales de la gestión interna del tianguis de trueque es el monitoreo y la evaluación de las acciones, en las reuniones del comité se realiza una valoración de los resultados obtenidos, en cuanto al nivel de participación, puntualidad, productos intercambiados, se preguntan si realmente lograron intercambiar por las cosas que requerían en sus hogares, y conversan sobre aquellas situaciones que no fueron favorables en cada encuentro para mejorar en el siguiente evento.

La experiencia compartida de los participantes muestra el proceso de creación y organización que les ha implicado la realización del tianguis de trueque. Con lo descrito hasta aquí, es posible afirmar que la organización parte de una filosofía del bien común arraigado al territorio.

## **Conclusiones y propuestas**

Ante los efectos de los cambios generados desde la década de los ochenta, el tianguis de trueque Mojtakuntani surge en un contexto de problemáticas sociales, económicas y ambientales que enfrentan las comunidades del lago de Pátzcuaro, encontrando formas de organización comunitaria, presentes desde antes de la conquista, para resolver sus necesidades fundamentales. El tianguis es una actividad que aviva la memoria colectiva y reproduce los procesos bioculturales de las localidades que participan.

Coincidimos con Fabre y Egea (2015) en que el tianguis de trueque es un modelo alternativo al sistema capitalista, generando una acción comunitaria de resistencia y de sobrevivencia, en tanto

---

<sup>7</sup> Se realizaron dos eventos del tianguis de trueque Mojtakuntani en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), entre octubre 2022 y abril 2023, parte del trabajo de campo, así como una forma de involucrar a los estudiantes de la Facultad de Economía en este tipo de intercambio; de antemano se preparó a los grupos de estudiantes participantes con talleres en torno al significado, la historia y la manera de intercambiar.

defensa de sus actividades productivas locales tradicionales y de su cultura. La gestión comunitaria del Mojtakuntani mantiene en el centro el bien común, su principio fundamental es “compartir como hermanos” para que a nadie le falte lo necesario para vivir bien, y lo hace manteniendo su relación con la naturaleza, pues producen a partir de lo que la naturaleza les provee sin alterar sus ciclos.

Las actividades de organización en las familias y la coordinación a través de los comités se desarrollan en el ámbito de la vida cotidiana. La periodicidad quincenal del tianguis les permite organizar las actividades de producción-consumo.

Los participantes de las comunidades indígenas que participan en la dinámica de intercambio, pueden considerarse como pequeños productores de alimentos, cuya sabiduría ha sido transmitida por generaciones, lo cual les permite la autonomía y tener diversidad de alimentos y otros satisfactores con posibilidades de cambio entre las comunidades urbanas y rurales, como muestra de solidaridad entre los pueblos. Por otro lado, asegura que los derechos de uso y gestión de territorios y sus bienes comunes como el agua y las semillas permanezcan en manos de los productores.

La producción de alimentos y los mecanismos de intercambio priorizan las economías locales y comunitaria y la dinámica del tianguis, empodera la agricultura campesina y familiar, la pesca artesanal, la producción, distribución y consumo de alimentos basados en la sustentabilidad social, ambiental y económica.

En la práctica, encontramos elementos centrales en la concepción de la Soberanía Alimentaria, en cuanto a las actividades de distribución y consumo en las economías locales; se produce pensando en lo que los demás participantes buscarán de acuerdo a la especialización productiva de la localidad en la que se desarrollará la actividad. Se mantiene un ciclo de producción-consumo completamente sustentable y se realizan intercambios justos.

Los atributos de la comunidad provienen de la identidad y arraigo construidos a lo largo de los años como cultura purépecha: amor por la tierra y por su territorio, especialización productiva, solidaridad-reciprocidad, capacidad relacional y participación de los integrantes de familias. La experiencia de las comunidades participantes en el tianguis, han mantenido la preservación de costumbres y tradiciones para la producción de alimentos y la elaboración de utensilios y ornamentos tradicionales. A partir de los espacios vividos es posible afirmar que la identidad y el arraigo son parte de un proceso conectado al territorio y a la convivialidad, tal como señala Boege (2010) los pueblos indígenas subsisten a partir de la apropiación sustentable de los recursos bióticos, los cuales son intervenidos en distintos gradientes de intensidad por el manejo diferenciado y el uso de los recursos naturales de acuerdo a la estacionalidad y a sus patrones culturales.

Estamos de acuerdo con Mancera, et.al. (2018) al señalar que la producción de satisfactores y su posterior intercambio detona procesos socioculturales, económicos, cognitivo-epistémico en tanto la generación de saberes transmitidos generacionalmente; las actividades se desarrollan alrededor de diversas prácticas productivas (corpus), relacionando la interpretación de la naturaleza con una labor específica en relación con el sistema de creencias (cosmos) ligados a rituales y contribuye al cuidado y preservación de los ecosistemas.

La gestión del tianguis lleva implícita un modelo particular de planeación estratégica, dado que se llevó a cabo un diagnóstico de la situación, tiene un objetivo central y a través de ello se ejecuta permanentemente procesos de planeación, organización, dirección y monitoreo de

actividades. Su estructura organizativa es a través del comité, integrado por una coordinación general y con un representante de cada localidad participante. Este tianguis sigue vigente después de 30 años, en donde los participantes de diferentes territorios rurales indígenas llegan cada quince días, no sólo para intercambiar productos, sino para encontrarse, abrazarse y convivir, tal como su nombre lo dice Mujtakuntani “compartamos como hermanos”.

Es fundamental caracterizar este tipo de tianguis, para promover formas alternativas para adquirir los satisfactores de las necesidades humanas, sin atentar contra la naturaleza. En el ámbito del gobierno, es importante que se comprenda la naturaleza y el objetivo de los tianguis en las comunidades indígenas para no promover su incorporación a los mercados convencionales o mezclarlos con tianguis sobre ruedas o tianguis de productores o ferias en donde se privilegia el comercio, porque atenta contra sus procesos naturales de vida y además transgrede el patrimonio biocultural de los pueblos y comunidades indígenas como derecho humano. Por otro lado, es importante demostrar que, en pequeñas comunidades, sin la intervención de una política pública son autónomos y soberanos alimentariamente.

Lo relevante del tianguis Mojtakuntani se encuentra en que ha retomado un tipo de intercambio que proviene de antes de la colonia, que se ha mantenido no solo a nivel de la comunidad, sino que su forma de organización es un ejemplo de gestión a nivel regional, que sería pertinente que lo tuvieran en cuenta a nivel nacional, ya que cada territorio tiene sus formas de gestionar las problemáticas y encontrar posibles soluciones.

## Referencias literarias

- Almada, R.** (2007). “Espacio e identidades locales en Todos Santos, BCS” en *Espiral (Guadalajara)*, XIII (38), pp. 113-140.
- Ávila, K.** (2018). *Gestión sustentable del territorio. El caso de la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintzita, en Morelia Mich.* Tesis de doctorado. México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), Morelia, Michoacán.
- Boege, E.** (2021). *Acerca del concepto de diversidad y patrimonio biocultural de los pueblos originarios y comunidad equiparable. Construyendo territorios de vida con autonomía y libre determinación.* Ed. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Primera edición., pp. 75-92.
- Esteva, J.** (1992). Organización social. En V.M. Toledo y P. Ávila (Eds.). *Plan Pátzcuaro 2000. Investigación multidisciplinaria para el desarrollo sostenido* (pp.297-320). Fundación Friedrich Ebert.
- Fabre, D. y Egea, C.** (2015). “Los espacios de intercambio. Los tianguis de Pátzcuaro (Michoacán, México), entre la tradición y las estrategias de supervivencia” en *Documents d’Anàlisi Geogràfica*, vol. 61/2. Pp. 265-287.
- Gómez, J., Gómez, E. Morales, H., González, V. y Aiterwegmair, K.** (2019). Construcción social de la soberanía alimentaria por la organización campesina OCEZ-CNPA en Chiapas, México. Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional, 29(54), e19799. Epub 30 de abril de 2020. <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.799>

- Hernández, D.** (2015). *Na-kani-ne jucha anapu jimpo. Aspecto, tiempo, modalidad y modo purépecha*. Tesis de doctorado. México, Centro de investigaciones y estudios superiores en Antropología Social. Distrito Federal, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. [Sitio web] <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=5> [Accesado el 23 de octubre de 2023].
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (2020). Principales resultados por localidad (ITER) 2020, Censo de Población y Vivienda 2020. [Sitio web] Disponible en <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=9> [Accesado el 23 de octubre de 2023].
- La Vía Campesina** (2003). Que es la soberanía alimentaria. Recuperado de <https://viacampesina.org/es/que-es-la-soberania-alimentaria/>
- Mancera-Valencia, Federico J., Ávila Reyes, Argelia A., & Amador Guzmán, Patricia M.** (2018). Educación y patrimonio biocultural: construcción de una experiencia en la educación indígena de la sierra Tarahumara. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(16), 119-132. Recuperado en 19 de septiembre de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-85502018000100119&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000100119&lng=es&tlng=es).
- Mejía, M. y Ávila, K.** (2022). Tianguis alternativo: interacciones de actores con el territorio para la producción e intercambio de satisfactores en Pátzcuaro, Michoacán. En: Martínez Pellegrini, S. E, Venegas Herrera, M. A. C; Amparo Tello, D.; y Ken Rodríguez, C. A. [Coords.] (2022). *El orden mundial reconfigurando las teorías, las políticas públicas regionales y sus resultados migratorios*. Ciudad de México: Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional.
- Toledo, V.; Álvarez-Icaza, P. y P. Ávila** (1992). *Plan Pátzcuaro 2000*. México DF: Fundación Friedrich Ebert.
- Toledo, V. y Argueta, A.** (1992). Cultura Indígena y Ecología. En V.M. Toledo y P. Ávila (Eds.). *Plan Pátzcuaro 2000. Investigación multidisciplinaria para el desarrollo sostenido* (pp.219-239). Fundación Fiedrich Ebert.
- Ixtacuy, O.** (1999). “Estrategias de la gestión comunitaria” en *Revistas ECOSUR*, pp. 13-15.
- Pinho De Oliveira, M.** (2016). “Los consejos comunales y la gerencia social comunitaria” en *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, vol. VI, núm. 1. Enero-junio. Pp. 9-21. Universidad Peruana Unión. Perú.
- Poteete, A.; Janssen, M., y E. Ostrom** (2012). Trabajar juntos. Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica. México. D.F.: UNAM.
- Toledo, V.; Barrera-Bassols, N. y E., Boege** (2019). ¿Qué es la diversidad biocultural? México: Universidad Nacional Autónoma de México.

# Soberanía alimentaria e innovación social en las comunidades de Chimay y Yokdzonot-Hú, Yaxcabá

Rafael Ortiz Pech<sup>1</sup>

José Bernardino Castillo Caamal<sup>2</sup>

Carolina Burgos Suárez<sup>3</sup>

## Resumen

La soberanía alimentaria ha sido un tema de preocupación para muchos países dependientes de alimentos. Esto se da en países en desarrollo como México y en las zonas rurales donde se debería producir alimentos suficientes, sin embargo, hay gran posibilidad de incumplirse. En este sentido, esta investigación tiene como objetivo describir cómo dos localidades mayas no tienen garantizada su soberanía alimentaria a pesar de producir alimentos en la milpa y huerto familiar; y se muestra el proceso de recuperar este aspecto bajo una estrategia de innovación social. Para ello se revisan algunas fuentes secundarias y en especial el trabajo realizado por los autores en ambas localidades donde la participación de la población local y agentes externos han dado evidencia de producción alimentaria en las comunidades. Entre las opciones de generación de alimentos se incluye la producción de animales de traspatio, así como hortalizas. También la producción de miel y de maíz de la milpa. Considerando los avances realizados, se proponen hacer iniciativas similares usando el proceso innovador conocido como “pase en cadena” que consiste en dotar de algún animal, plantas o semillas para criarlo o reproducirlo. Luego de la crianza o reproducción una cría o semillas son devueltos para reiniciar el proceso con otra familia. Así se puede lograr mejoras en la producción de alimentos a largo plazo (más de cinco años).

**Conceptos clave:** Producción de alimentos, vulnerabilidad social, actividades productivas, participación comunitaria, milpa, solar.

## Introducción

Para la implementación de políticas públicas que impulsen el desarrollo socioeconómico bajo un enfoque de sustentabilidad se postulan diversas estrategias, muchas de estas se toman sin considerar la idiosincrasia de la población de las localidades involucradas. En algunas localidades la población local prefiere para la comunicación humana el idioma nativo usado en el diario vivir convirtiéndose en un problema en el proceso de diagnóstico comunitario sino se habla el idioma indígena, si este es el caso. En este sentido, si los tomadores de decisiones omiten algunos de estos aspectos, el resultado de la política pública no tendría el impacto esperado.

En este sentido, para proponer las estrategias de desarrollo socioeconómico, es importante que las localidades especialmente las rurales tengan la confianza en trabajar con otras instituciones y que la información intercambiada facilite la formulación de las mejores estrategias para el desarrollo comunitario. Para la elaboración de propuestas debe prevalecer de manera explícita las experiencias, el conocimiento de las comunidades y; el consenso de los acuerdos para los agentes

---

<sup>1</sup> Doctor en economía, Universidad Autónoma de Yucatán, rafael.ortiz@correo.uady.mx

<sup>2</sup> Doctor en agronomía, Universidad Autónoma de Yucatán, jose.castillo@correo.uady.mx,

<sup>3</sup> Maestra en economía y administración pública, Universidad Autónoma de Yucatán, lbsuarez@correo.uady.mx

externos en caso de existir. Este trabajo es complejo pues se deben escuchar las diversas opiniones y a partir de ello, tomar las mejores decisiones para la población.

En consecuencia, al generar estrategias de desarrollo, la participación social en la toma de decisiones es determinante para el éxito del proyecto productivo a emprender. Así, esta investigación describe un proceso estratégico dialógico entre actores locales de dos comisarías mayas y un grupo de académicos que, por su naturaleza de abordaje, representa una innovación social en cuanto se realiza de manera innovadora o de la manera no tradicional de llevar a cabo la iniciación de actividades productivas que cumplan una función específica dentro de la sociedad que contribuya a la soberanía alimentaria de las localidades elegidas que se caracterizan por su alto nivel de vulnerabilidad socioeconómica (alta marginación y pobreza extrema).

Para ello se seleccionaron dos localidades mayas, específicamente Chimay y Yokdzonot-Hú que pertenecen al municipio de Yaxcabá en el estado de Yucatán, México. La innovación social consiste en la búsqueda de la soberanía alimentaria sostenible en un enfoque de investigación acción participativa, del dialogo intercultural y con acciones transdisciplinarias. Este trabajo comunitario empezó hace alrededor de diez años y hasta el año 2024 continúa realizándose.

El proceso inició con la firma compromiso con los y las participantes de la comunidad para producir alimentos sanos y sustentables que se destinen para el auto abasto familiar, y por su parte, los agentes externos en ser facilitadores de las actividades productivas a realizar incluyendo el compartir semillas, animales, y estrategias de producción. Nadie pretende imponer opiniones o decisiones; sino más bien intercambiar experiencias o conocimientos y con base a lo anterior, proponer las acciones para fortalecer el sistema productivo. El propósito es por tanto la producción de alimentos sanos que sigan criterios compatibles con el ambiente, además de favorecer actividades productivas que en caso de tener excedentes productivos permitan venderlos con otras familias de la misma localidad y así obtener ingresos monetarios que complementen la economía de los hogares (UADY, 2022).

La innovación social se materializa en los criterios aplicados en el proceso de iniciación, fomento y desarrollo de las actividades productivas que se lleva a cabo. Para ello se realizan talleres comunitarios sobre diversos temas, se comparten semillas nativas (hortalizas, cereales, etc.), se fomenta la conservación con la crianza del cerdo pelón mexicano, así como aves de corral (pavos y gallinas). De igual modo, se fomenta la actividad de la miel (apicultura) mediante la producción con abejas nativas (abeja melipona), la elaboración de artesanías mayas, la milpa tradicional y mejorado y el cultivo de hortalizas del solar, entre otras.

Por tanto, esta aportación documentada tiene como objetivo detallar el procedimiento y algunos resultados en la implementación de la innovación social para el logro de la soberanía alimentaria en dos localidades del municipio de Yaxcabá. Para ello, en primer lugar, se presenta la introducción del tema a tratar, luego se postulan algunos aspectos teóricos y conceptuales que sirven de fundamentación para la investigación. Una vez hecho lo anterior se detalla el procedimiento metodológico que se realizó para cumplir con los objetivos planteados. Antes de terminar el escrito se detallan los resultados obtenidos y al final plantear algunas conclusiones y recomendaciones y las referencias utilizadas en la investigación.

## **Fundamentación teórica y conceptual**

La teoría que fundamenta la investigación es la economía campesina mientras que los conceptos que se consideran incluyen el desarrollo sustentable, la soberanía alimentaria y la innovación social.

### **Economía campesina**

En ciertos casos, lo anterior se complica, pues el distanciamiento geográfico hacia localidades principales, la existencia de carreteras de mala calidad, y la indisponibilidad de medios de comunicación (radio, televisión, celular) dificultan la implementación de políticas públicas exitosas.

Una característica de la economía en muchas zonas rurales es que la producción de alimentos se destina generalmente para el autoconsumo familiar que cubren las necesidades alimentarias básicas de modo que los principios teóricos tradicionales de mercado (clásico o neoclásico) no explican la realidad del productor campesino. Por tanto, los componentes que forman la economía del campesino son diferentes en los aspectos de precio, ingreso y otros; que soportan a una empresa agrícola o de un obrero. La base teórica de la economía del campesino es lo familiar y considera a los integrantes del hogar y forma lo llamado sujeto económico quien trabaja como fuerza laboral para realizar alguna actividad productiva especialmente en el cultivo del suelo y del solar. Si tuvieran excedentes productivos se pueden vender y así generar algún ingreso monetario que se origina gracias al trabajo familiar. Como se observa, no existe una ganancia o un salario pues es la propia fuerza de trabajo lo que genera la producción (Anónimo, 2024).

Ante la ausencia de una explotación laboral como sucede en una empresa, el beneficio familiar en la agricultura campesina se regula por el balance consumo-trabajo y la eficiencia se alcanza cuando surge un equilibrio entre la fatiga o cansancio y la satisfacción de las necesidades de la familia. Así el grado de auto explotación del trabajo familiar es lo que determina al equilibrio y, por tanto, el punto óptimo. Este punto representa el ingreso único, el cual es indivisible e indiferenciado (Santacolonia-Varón, 2015).

El volumen de la actividad productiva se relaciona con la superficie dedicada al cultivo y del tamaño familiar (número de integrantes del hogar). Puede haber otros factores, pero los anteriores tienen una influencia importante. Por tanto, la economía campesina presenta un grado elevado de heterogeneidad (tamaño y volumen de la actividad productiva familiar), sin embargo, el equilibrio señalado antes es difícil de determinar pues se da a través de una serie iterativa y compleja de ajustes y reajustes hasta la consecución del equilibrio en el balance (Fleitas et al, 2020).

Lo interesante del enfoque es la postulación que la producción campesina sigue una lógica de comportamiento económico bajo cierta racionalidad y que las unidades familiares presentan una autonomía relativa en sus decisiones económicas. Así, esta corriente no debe confundirse como marxista sino más bien se introducen los “estudios campesinos”; por tanto, es una contribución o aportación para el avance del tema de estudio.

En conclusión, es importante aclarar que las economías campesinas trabajan en condiciones precarias con vulnerabilidad climática, de precios de mercado, escasa negociación y poca información. En tiempos recientes se agrava con la disminución de la mano de obra familiar dedicada a la producción del campo, la pérdida de saberes tradicionales, poca diversidad de

semillas cultivadas, carencia de ingresos monetarios e innovaciones en el sistema productivo. A pesar de ello, es innegable la aportación en la producción bajo contextos ambientales.

### **Desarrollo sustentable**

El concepto sustentable es discutible, pero se puede aproximar a lo sostenible en cuanto implica que los recursos naturales deben cuidarse o más bien administrarse adecuadamente para que las generaciones futuras puedan satisfacer sus necesidades sin tener preocupaciones como la falta de recursos naturales disponibles para producir bienes. Para ello, el concepto incorpora tres aspectos claves para desarrollarse, lo económico (actividades productivas), lo social (sociedad) y lo ambiental (medio ambiente); estos tres se deben combinar para que pueda ser sustentable, es un balance que comienza desde un hogar que, de agregarse a otros hogares, su impacto sea crucial (Larrout, 2015).

Al ser un concepto importante, la Organización de las Naciones Unidas lo ha adoptado como un concepto lógico, concreto, real, y aplicable para un desarrollo a largo plazo. Si se cuida el ambiente y se usan los recursos naturales (renovables y no renovables) de manera eficiente o no discriminada se puede lograr este balance entre ambiente y recursos naturales. Para lograr este objetivo, cada determinado año se hacen reuniones internacionales para dar seguimiento y actualizaciones de modo que la conducta de la sociedad, las legislaciones y las instituciones se adapten a los cambios.

Así en el futuro se espera que la sociedad tenga acceso a los servicios básicos incluyendo la educación, vivienda, salud, alimentos sanos y nutritivos (soberanía alimentaria) respetando la cultura local, así como el respeto de las tradiciones incluyendo las ancestrales. Este hecho, se refuerza con las iniciativas de los diecisiete Objetivos del Desarrollo Sostenible, ODS (ONU, 2024) la cual muestra la problemática actual y las tendencias futuras mundiales. Bajo esta preocupación surgen voces de manera personal o de movimientos ambientalistas con alcance nacional e internacional.

Los ODS se pueden interpretar como una serie de esfuerzos que aplica tanto para países ricos como para pobres tal y como inicialmente se postulaba bajo el argumento que son los países desarrollados los que provocan mayor producción y consumo mientras disfrutan mejores niveles de vida. Lo contrario sucede con los países pobres quienes reciben las peores consecuencias socioeconómicas que se traduce en pobreza, mala alimentación, y en general todo lo inaceptable dese del punto de vista del desarrollo sustentable.

Por otra parte, un concepto relacionado con el desarrollo sustentable es el *ecodesarrollo* que busca conciliar un aumento en la producción (crecimiento económico) a la vez que se respeta el medio ambiente que a futuro permita mantener las condiciones de habitabilidad del planeta. Considerando lo anterior, la discusión actual se centra en la aceptación del concepto de desarrollo sostenible como una estrategia de desarrollo entre todos los países, ya sean pobres o ricos. Esto permitiría priorizar con políticas socioeconómicas sostenibles especialmente en las zonas rurales con una vida sostenible (Larrout, 2015).

En años más recientes se ha establecido una nueva estrategia para mejorar la economía social incluso favoreciendo la innovación con el propósito de mejorar las condiciones de vida garantizando que las ideas innovadoras contribuyan a producir nuevos productos y servicios y así

obtener mayor crecimiento económico y empleo y de aquí lograr un desarrollo económico con un enfoque sustentable o sostenible.

### **Soberanía alimentaria**

Ante un mundo globalizado y con el dominio de la economía neoliberal cuyos agentes económicos buscan ganancias en la producción de bienes y servicios, incluyendo los alimentos que está sujeto a la demanda y oferta que se impone en un libre comercio surge la propuesta de la soberanía alimentaria pues se posiciona de manera opuesta al neoliberalismo. Así, ambos modelos son contrarios, aunque parecen tener los mismos objetivos, pues la economía campesina busca satisfacer necesidades propias locales contra la economía de mercado que busca satisfacer la demanda de mercado.

La gran diferencia entre ambos modelos se da cuando los costos de producir alimentos en países menos desarrollados, es mayor que el costo en un país desarrollado. El país en desventaja preferirá importarlo porque es más barato traer alimentos desde fuera y pondrá en juego su soberanía alimentaria. Así el concepto de soberanía alimentaria es crucial pues la seguridad alimentaria representa una visión reciente del problema del hambre y mala alimentación (Carmona et al, 2020).

Por tanto, la soberanía alimentaria exige políticas públicas encaminadas a satisfacer las necesidades de alimentos y nutrición a nivel local y de un país de manera autónoma que permitan que los pueblos rurales tengan disponibilidad de tierras fértiles, semillas y herramientas de trabajo acordes a las actividades productivas que realizan. De igual modo, se espera que, en caso de tener excedentes agrícolas para vender, los precios de venta sean justos que les permita tener una vida decente.

Por tal motivo, es importante poner en claro que la seguridad alimentaria implica que la sociedad, tenga diariamente con certeza alimentos suficientes sin especificar su procedencia o la forma en que se produce; en contraste con la soberanía alimentaria, la alimentación de un pueblo, se cubre prioritariamente con la producción de alimentos internos, es decir, producidos por los propios campesinos de un país sin depender de producción externa.

Es por ello, que la disponibilidad y el consumo de los alimentos vinculada al mercado global explica que muchos sectores de la población presentan restricciones de acceso a alimentos suficientes de calidad e inocuos de modo que se complica la erradicación del hambre en muchas partes del mundo. En este sentido, se requiere garantizar el derecho humano de la alimentación avalado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), con ello evitar que sea un arma mercantil de empresas transnacionales a través de sus insumos y productos que controlan la alimentación mundial (Gordillo y Méndez, 2013).

### **Innovación social**

Considerando toda la discusión ya presentada, surge el concepto de la innovación social la cual está ganando importancia entre la academia e instituciones ya sea pública y privada. Esto se produce porque de nuevo la corriente económica neoliberal ha sido incapaz de apoyar las necesidades sociales y contribuir a dinamizar el proceso de cambio social. Tomando como referencia lo anterior, surge el paradigma de la innovación social cuyo énfasis considera un

conjunto de prácticas que involucran muchos actores sociales que interactúan con la sociedad para impulsar el cambio (Hernández-Ascario et al, 2016).

No se olvida que hay muchos problemas que pocos se muestran interesados en resolver de modo que surge la necesidad de iniciar trabajos innovadores que tomen en cuenta lo social. Estos problemas pueden ser económicos, sociales y ambientales que impiden el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas especialmente los que viven en regiones rurales. No es lo que se debería hacer sino lo que se debe hacer para superar o corregir las problemáticas. Por tanto, la innovación social toma importancia para mitigar las preocupaciones a resolver y luego obtener bienes y servicios producidos localmente que sean valorados además del aporte que contribuya al mejoramiento socioeconómico.

Así el concepto de innovación social puede confundirse con la responsabilidad social y ser su rival, pero ambos son distintos en cuanto al segundo hace referencia a lo empresarial que sigue criterios de ganancias y rentabilidad sin considerar a la sociedad y medio ambiente. Por tanto, la innovación social es una alternativa a los problemas de la sociedad y en ocasiones se piensa que los habitantes deben reconsiderar la reorganización del gobierno, el comportamiento de las instituciones, y la educación con valores humanos. Para mayor impacto se espera que las universidades se comprometan con la innovación social, que centren sus esfuerzos para el desarrollo y propuestas de proyectos que fomenten relaciones actuales en lo social. Por tanto, la universidad debería ejercer un papel muy importante en la transferencia del conocimiento, pero también de un trabajo comunitario y se espera que esta tendencia sea creciente (Vargas-Merino, 2021).

## **Metodología**

Para cumplir con el objetivo de la investigación que es detallar el procedimiento y algunos resultados en la implementación de la innovación social para el logro de la soberanía alimentaria en las comisarías de Chimay y Yokdzonot-Hú pertenecientes al municipio de Yaxcabá se consultan fuentes primarias y secundarias. Este trabajo forma parte de un proyecto de extensión universitaria de innovación social para la soberanía alimentaria llevada a cabo en esas localidades rurales. El proyecto es financiado por la Fundación W. Kellogg (UADY, 2024) y se presentan algunos resultados obtenidos. Se eligieron ambas localidades porque estas comisarias son de los más vulnerables del estado de Yucatán.

## **Fuentes primarias**

Se cuenta con información recopilada directamente de la población de Chimay y Yokdzonot-Hú la cual se dispone a partir del trabajo realizado desde el año 2016 y que ha servido para tomar decisiones productivas. Entre estas incluyen encuestas a hogares con información socioeconómica, documentos resultantes de reuniones comunitarias, fotografías, talleres participativos con población participante en un proyecto de innovación social y su relación con la soberanía alimentaria. Específicamente, se usan fotografías de los resultados de los talleres participativos llevados a cabo en las dos localidades los cuales están resguardadas en una base de datos del proyecto de innovación social.

## Fuentes secundarias

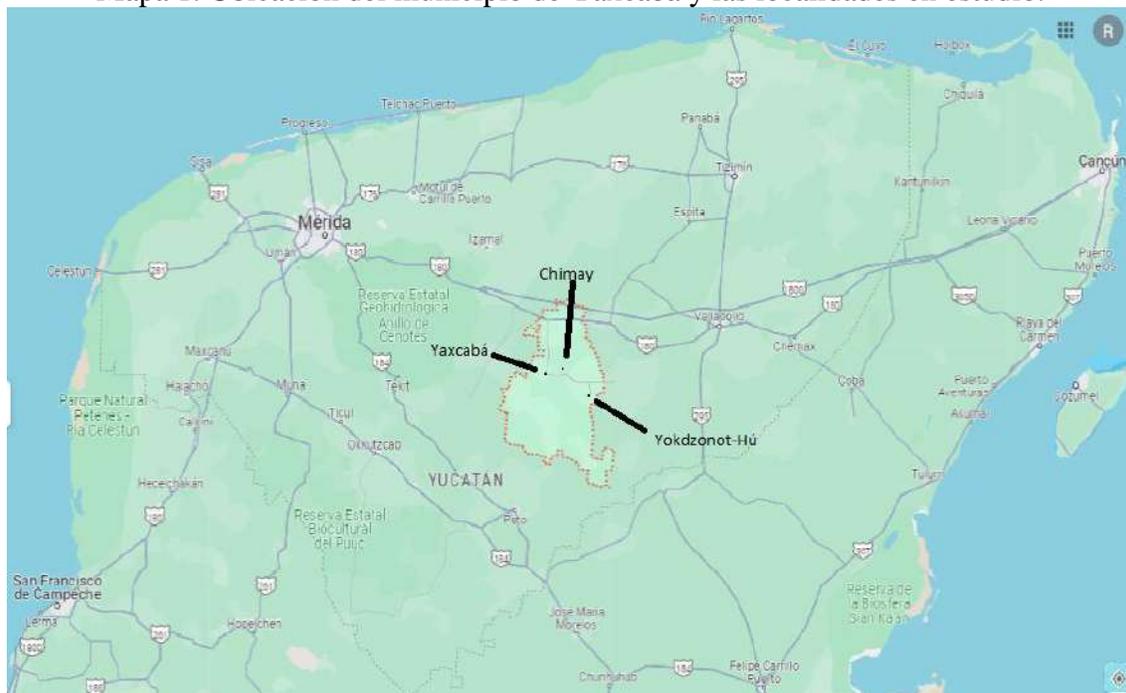
Para esta parte de la investigación se consultaron diversas páginas electrónicas en las cuales se obtuvieron estadísticas socioeconómicas y ambientales de las dos localidades a estudiar. Entre estas fuentes se pueden mencionar al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2024) por medio del ITER (Principales resultados por localidad) usando los censos y conteos de población y vivienda del año 2020.

También se consultaron otras fuentes de información estadística del gobierno del estado de Yucatán incluyendo el plan de desarrollo municipal de Yaxcabá en la cual se incluye las localidades de Chimay y Yokdzonot-Hú (Gobierno de Yucatán, 2024). De manera paralela se revisaron algunos documentos como tesis, capítulos de libro o artículos de investigación en publicaciones de revistas de prestigio que sirvieron para fortalecer los hallazgos.

## Caracterización socioeconómica de Chimay y Yokdzonot-Hú

Las localidades de Chimay y Yokdzonot-Hú pertenecen al municipio de Yaxcabá (mapa 1) y en promedio se ubican a 29 metros sobre el nivel de mar. La población es de 116 y 78 personas, respectivamente. La gran mayoría de la población se considera joven pues más del 70% tienen más de 12 años de edad. Sin embargo, para la población mayor a 60 años, en ambas localidades es en promedio del 8% lo que se confirma la presencia de poca población adulta mayor quienes generalmente se dedican a las actividades agropecuarias (Gobierno de Yucatán, 2024).

Mapa 1. Ubicación del municipio de Yaxcabá y las localidades en estudio.



Fuente: GoogleMaps (2024a)

Para la población de 65 años o más, prácticamente es la misma proporción anterior; lo que aproxima a la población que recibe la pensión gubernamental federal para adultos mayores. Según los principales resultados por localidad (ITER) del INEGI (2024) la población con edad mayor a

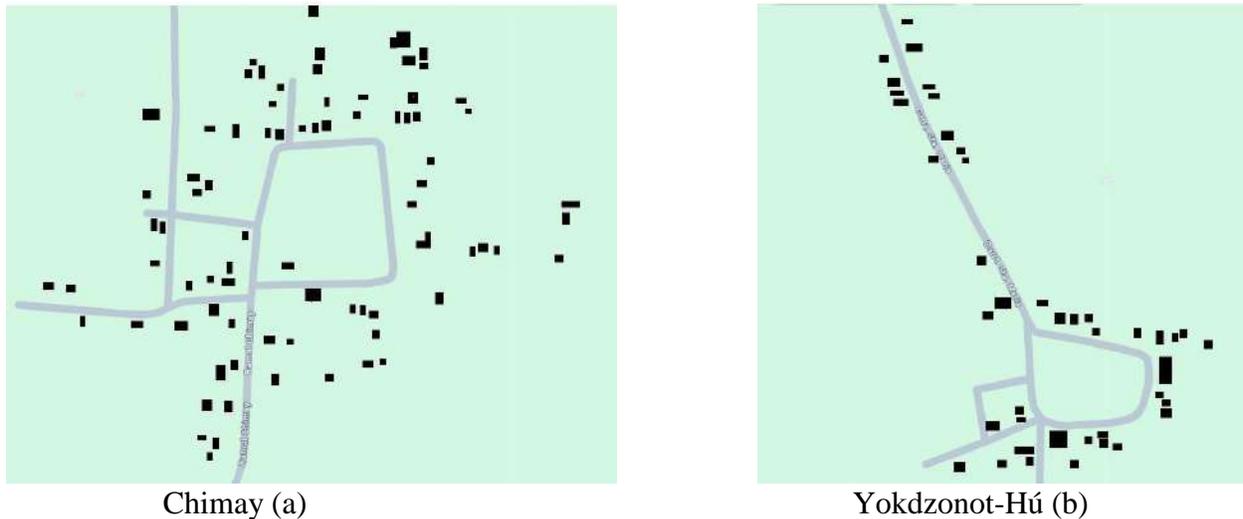
85 años, solo en Yokdzonot-Hú tienen 2 personas, un hombre y una mujer, para el momento del censo de población.

Sobre la población con alguna discapacidad, en Yokdzonot-Hú en términos relativos representa un 10% de la población total, mientras que en Chimay solamente el 3%. Específicamente la discapacidad visual es la más recurrente en ambas localidades, seguida por la discapacidad motora y, por último, la sonora. No se identifica alguna persona con discapacidad auditiva. En relación al número de años en promedio educativos, para Yokdzonot-Hú es de 6.6 y para Chimay es de 7.2, lo que se interpreta que la educación primaria es lo que la mayoría posee (INEGI, 2024).

Sobre la población económicamente activa (PEA) la cual trabaja o tiene con el potencial laboral representa en promedio el 47.5%, siendo los hombres los que concentran la mayor proporción poblacional. Del porcentaje anterior, la población ocupada (PO) representa el mismo porcentaje, pero muestra a la población que está empleada en alguna actividad productiva. En relación a los que tienen derecho de salud en el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) es mayor la proporción de quienes habitan en Chimay (95%) mientras que en Yokdzonot-Hú es el 90% de la población total.

Con relación a la proporción aproximada de casados civilmente, es del 50% de la población total, seguido por los solteros (20% en promedio) y separados (4% en Yokdzonot-Hú y 12% en Chimay). La religión practicada es importante pues constituye un conjunto de creencias y opiniones sobre la vida cotidiana, así en Yokdzonot-Hú el 22% practica creencias evangélicas mientras que el resto de la población se considera de la religión católica. Por su parte en Chimay, el 100% se declara de religión católica a pesar que no cuentan con personal religioso en la localidad. Sobre el ateísmo, el porcentaje de personas declaradas de esta manera es insignificativo para ambas comisarías (INEGI, 2024).

Mapa 2. Distribución de viviendas totales en Chimay y Yokdzonot-Hú, comisarías del municipio de Yaxcabá, Yucatán.



Fuente: GoogleMaps (2024b y c).

La población total habita en 35 y 24 viviendas para Chimay y Yokdzonot-Hú, respectivamente y según la respuesta de la población indica que el jefe del hogar es en su mayoría el hombre. Un concepto similar son las viviendas totales que en este caso son 39 y 32 para Chimay

y Yokdzonot-Hú, respectivamente. En este sentido, el mapa 2 muestra las viviendas totales (habitadas y abandonadas) que existen en ambas localidades. La discrepancia en viviendas se da porque existen algunas casas cerradas y abandonadas por la emigración de algunas personas.

En relación a las estadísticas sobre la vivienda habitadas, el número de habitantes es 3.3 por vivienda para ambas localidades. El 75% y 82% de las viviendas tienen piso de tierra y la cantidad de cuartos para vivienda es mínima, siendo la mayoría de tres y en estos cuentan con energía eléctrica al igual con agua entubada la cual es inconstante y se almacena en tinacos. Con la construcción de baños en las viviendas, ha disminuido el uso de letrinas al exterior de las casas; sin embargo, en algunas persiste la existencia de excusados que es aproximadamente del 50% de viviendas y tiende a disminuir con el pasar de los años.

Para mantener los alimentos frescos, alrededor de la mitad de las viviendas en Yokdzonot-Hú cuentan con refrigerador, en contraste en Chimay solo el 25% tienen este aparato doméstico. La lavadora de ropa también es importante pues ayuda a reducir el tiempo de lavado y en este sentido, en promedio el 35% de las viviendas cuentan con este aparato doméstico. Por su parte, para trasladarse ya sea dentro de la localidad o fuera de ella se cuentan con medios de transporte incluyendo automóvil, motocicleta o bicicleta. Debido a que Yokdzonot-Hú está más incomunicado que Chimay, en Yokdzonot-Hú el 65% de los hogares tienen bicicletas, seguido del 25% en motocicleta, el 18% de los hogares cuentan con automóvil, aunque no de modelos recientes; mientras que en Chimay solamente el 5% lo tiene algún medio de transporte, principalmente bicicletas, de modo que para desplazarse fuera de la localidad es difícil.

Para escuchar la radio y la ver televisión, se usan grandes antenas de recepción externa y muy pocos hogares cuentan con recepción satelital. No se reporta la existencia de computadoras personales, ni tabletas, pero la cantidad de celulares es creciente debido a la entrada del internet comunitario o privado. Con la red de internet se puede adquirir bienes y servicios con mayor facilidad incluyendo Amazon, MercadoLibre o similares según comentan algunas personas de las localidades. De igual modo, el internet ha facilitado la comunicación interpersonal en la misma localidad, municipio y otras partes; y se pretende usarlo para ofrecer sus artesanías que elaboran a prácticamente cualquier persona.

En lo económico, se realizan diversas actividades productivas incluyendo la elaboración de artesanías de madera las cuales son vendidas a segundas personas o intermediarios lo que se traduce como un problema de comercialización por la venta indirecta. También la venta de miel es posible cuando hay producción y quienes producen miel solo lo pueden vender a través de un comprador único.

Respecto a la producción de maíz, frijol y calabaza de la milpa, la cosecha se destina principalmente para auto abasto familiar y en algunos casos, para la alimentación de los animales domésticos. El solar o huerto familiar también es fuente de alimentos donde se crían cerdos, gallinas, borregos, principalmente y por supuesto, la siembra y cosecha de hortalizas y frutas. Ya sea la cosecha en la milpa o la producción en el huerto, los excedentes pueden venderse localmente y generar algún ingreso familiar.

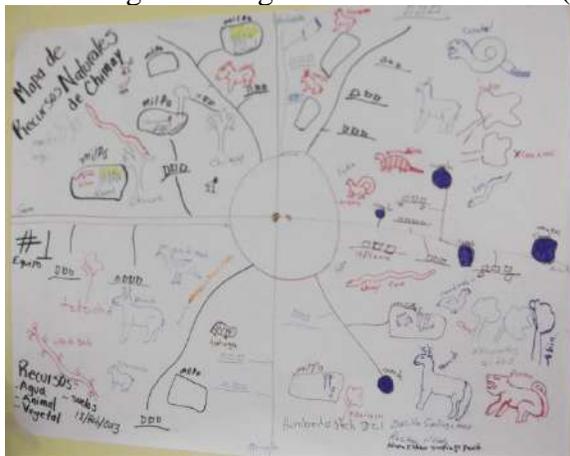
Sobre la pobreza y marginación para el año 2020, no se cuenta con estadísticas a nivel localidad; sin embargo, según CONEVAL (2024) el municipio de Yaxcabá el 83.3% se encuentra en pobreza (extrema y moderada) y según el Gobierno de México (2024) se encuentra en un grado de alta marginación con un índice de 0.77. Estas localidades son de los más vulnerables del municipio de Yaxcabá y, de igual modo en el estado de Yucatán.

## Realización del diagnóstico comunitario sobre recursos naturales y económicos

Una vez descrito algunas estadísticas usando fuentes secundarias, en este apartado se describen las localidades, pero desde la perspectiva de la misma población local. Para ello se muestran algunos resultados obtenidos de la realización de talleres de diagnóstico comunitario. Si bien existe información estadística de fuentes confiables, la comunidad puede ver de diferente manera a su propia localidad. Este diagnóstico se elaboró antes de determinar que actividades productivas se emprenderán para mejorar la soberanía alimentaria de Chimay y Yokdzonot-Hú.

En este sentido, la imagen 1a muestra cómo Chimay es visto internamente por medio de un croquis. Así, el centro (en círculo) es la parte donde viven mientras que los recursos naturales están dispersos en los cuatro puntos cardinales. Por ejemplo, la actividad de la milpa (producción de maíz) se ubica principalmente en el sur-oeste, mientras que en la sur-este abundan animales silvestres desde venados, pavo de monte, tortugas y algunas milpas. Por su parte los cinco cenotes tienen presencia en la parte norte; en el norte-oeste abundan otros animales silvestres como armadillos, ardillas, boas y venados. Se identifican pumas, pavos de monte, montes altos, algunas milpas en el norte-este. En base a lo anterior, la población de la localidad de Chimay identifica claramente donde hacen las actividades que realizan, así como la ubicación de sus recursos naturales disponibles. La imagen 1a fue realizada por los propios habitantes y su firma de aval se encuentra en la parte baja de la imagen. Es importante indicar que la población indica que las artesanías se tallan con madera de cedro, árbol que se localiza en la parte norte de la localidad, mientras que el árbol conocido como chukum (*Havardia albicans*) que se usa para leña se ubica en la parte sur del poblado.

Imagen 1. Diagnósticos comunitarios (mapeo de recursos naturales y económicos).



Chimay (a)



Yokdzonot-Hú (b)

Fuente: Elaboración comunitaria

De igual modo, la imagen 1b fue dibujado por los propios habitantes y muestra cómo se distribuye un solar o huerto familiar en Yokdzonot-Hú. Como se observa, existe un orden en el solar pues visto desde la entrada del terreno se tiene la casa, la toma del servicio público de agua potable, detrás de la casa principal se ubica la cocina, y en la parte de atrás o el fondo del solar se ubica el chiquero (donde descansa y cría el cerdo), gallinero; y al final, el huerto familiar donde se siembran hortalizas y para no ser comidas por los animales, están aisladas con madera o alambres y algunos casos se ponen en semilleros elevados (*ka`an ché*) para que no los coman los cerdos, gallinas o pavos.

Como se observa, las perspectivas externas y la manera en que los habitantes ven a sus localidades tienen algunas diferencias. En los trabajos comunitarios realizados, ambas perspectivas son valiosas y el intercambio de saberes permiten consensar opiniones de vista.

### Detectando problemas comunitarios

Una vez realizado el diagnóstico comunitario se procedió a identificar algunos problemas en ambas comunidades. Para el caso de Chimay, de acuerdo a los habitantes, el problema principal es la falta de alimentos (frutas, hortalizas) obtenidos del huerto familiar, seguido por la carencia de un médico local, falta de medicinas, dependencia de la dotación de agua purificada de la cabecera municipal, abuso en el cobro del servicio de taxis locales, falta de educación media y superior local solo disponible en Valladolid o Mérida. En caso de requerir los servicios del seguro social del Instituto Mexicano del Seguro Social-IMSS solo es disponible en la cabecera municipal lo que implica gastos de transporte, falta de fuentes de trabajo local, entre otros (Imagen 2a).

Imagen 2. Principales problemas comunitarios en Chimay y Yokdzonot-Hú



Chimay (a)



Yokdzonot-Hú (b)

Fuente: Elaboración comunitaria

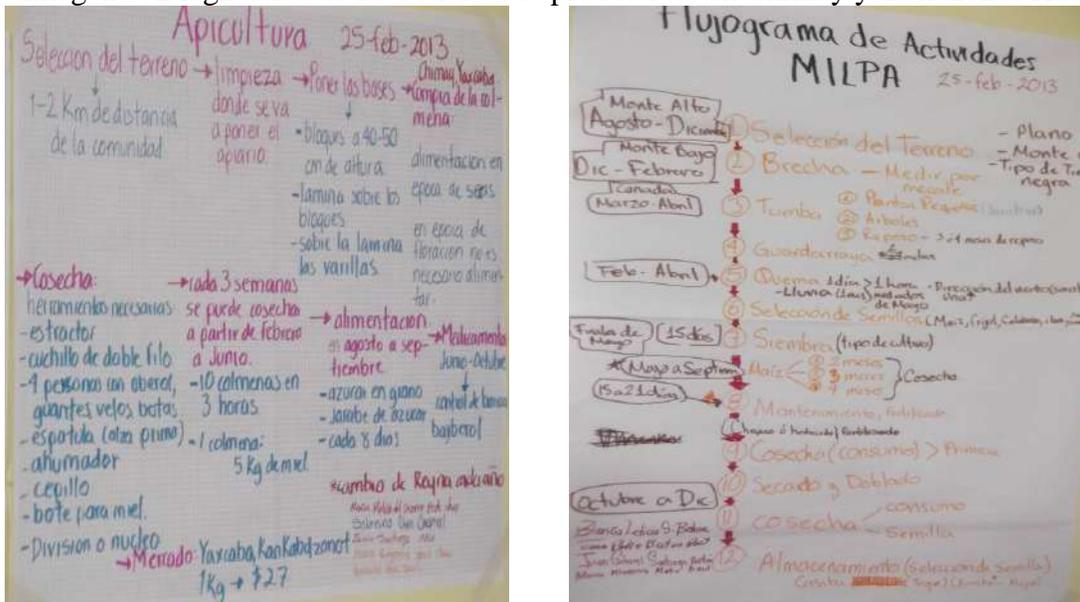
Por su parte, la imagen 2b muestra un problema comunitario que según la población de Yokdzonot-Hú es la generación insuficiente de ingresos remunerados por la elaboración de bordados realizados a mano, así como del hilo contado (del idioma maya *xook bi chuy*). El problema es que muchas mujeres realizan esta actividad cuyo bordado es vendido fuera de la comunidad y es comercializado por segundas personas o intermediarios quienes se benefician más. Aparte del bajo ingreso percibido por la venta de los bordados, existe la dificultad de conseguir insumos como hilos, agujas, telas pues estos se adquieren en ciudades alejadas. Si se agrega a lo anterior la existencia de un mercado limitado y lejano como la ciudad de Mérida o la zona arqueológica de Chichén Itzá, el problema del transporte o traslado de los bordados a los mercados complica la situación. La misma comunidad propone para disminuir el problema anterior conseguir financiamiento para mejorar la producción (capital financiero), organización entre bordadoras locales para vender a un mejor precio a los intermediarios (Imagen 2b).

Estos dos ejemplos muestran algunos de los múltiples problemas que existen en las dos localidades. La importancia de realizar los talleres comunitarios es que permite identificar los problemas locales y son los mismos habitantes quienes proponen algunas medidas de solución.

### Propuestas de implementación de actividades productivas

En relación a las actividades productivas realizadas en Chimay son diversas, pero a manera de ejemplo se muestra la apicultura y la actividad milpera según los resultados del taller comunitario. Para la apicultura, la imagen 3a detalla cómo se realiza la actividad, los insumos que se requieren, los cuidados, la limpieza de los apiarios, la alimentación y sanidad de las abejas, y al final se muestra en dónde comercializa la miel obtenida. Sobre la milpa, la imagen 3b muestra el proceso de la actividad milpera que realizan desde la siembra hasta la cosecha. Estos saberes que se plasman en un papel escrito permanecen como un conocimiento que debe perdurar entre la población joven que no desea trabajar la actividad milpera por el trabajo arduo que requiere.

Imagen 3. Diagnóstico de las actividades productivas en Chimay y Yokdzonot-Hú



Chimay (a)



Yokdzonot-Hú (b)

Fuente: Elaboración comunitaria

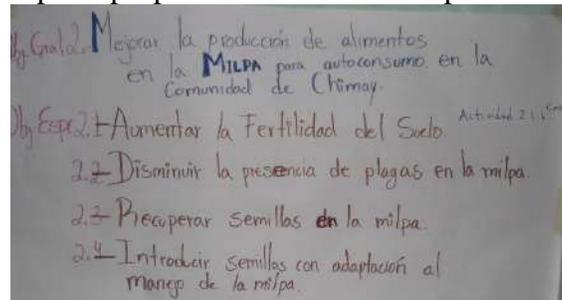
Por su parte, la imagen 3b muestra la problemática de las actividades apícolas que afrontan los productores en Yokdzonot-Hú. Según los resultados de los talleres comunitarios, los principales problemas son los altibajos en el precio de compra de la miel, la existencia de pocas colmenas y, por último, la presencia de plagas y enfermedades de las abejas.

Estos ejemplos muestran que las actividades productivas realizadas en ambas poblaciones, es complicado, en cuanto afrontan diversos desafíos económicos. Los talleres comunitarios dan evidencia de ello y se hacen algunas propuestas de solución sin intervención externa.

### Actividades productivas propuestas a emprender

Como muestra la imagen 4a, una actividad productiva que a consenso de los participantes de los talleres comunitarios quieren emprender en Chimay es la producción de alimentos como el maíz que se cosecha en la milpa. Como se sabe, la milpa es un sistema productivo siendo el maíz el principal cultivo. Para la preparación del terreno de cultivo se utiliza el sistema maya tradicional conocido como roza-tumba-quema de las malezas y posteriormente se siembra maíz junto al frijol y calabaza, principalmente. Por tanto, en la comunidad de Chimay se propone mejorar la producción de alimentos para tener soberanía alimentaria y para ello se postulan cuatro objetivos específicos que se presentan en la imagen, siendo la recuperación de semillas nativas como importante ante la introducción de otras especies ajenas a la región o que no cumplen con criterios de sostenibilidad.

Imagen 4. Principales propuestas de actividades productivas a emprender



Chimay (a)



Yokdzonot-Hú (b)

Fuente: Elaboración comunitaria

Por su parte, la imagen 4b muestra la propuesta de los participantes del taller comunitario realizado de Yokdzonot-Hú con relación a alguna actividad productiva como estrategia para tener una vida digna. En este sentido, se indica la elaboración de artesanías de tallado de madera para su venta especificando que los niños no deben involucrarse en la producción y de este modo, respetar los derechos humanos de los infantes. También se destaca la venta de pepita de calabaza cuyos productores lo obtienen de la milpa y que pueden vender los adultos y jóvenes; la elaboración y venta de ternos o trajes típicos de la región que se costuran con hilo contado (*kook bi chuy* en maya); la producción de miel y el urdido de hamacas. Según los participantes si se logra realizar estas actividades, se pueden generar ingresos que mejoren las condiciones de vida de los habitantes y de este modo tener una vida más digna.

Al igual, se muestra en la imagen 4b la realidad existente que es la insuficiencia en la producción de alimentos del solar incluyendo las hortalizas y frutales. Los limitantes de este problema son la pérdida de cosechas y las enfermedades o plagas que se refleja con escasez de alimentos, que afectan a las personas y a los animales del propio solar.

Como se observa, existen desafíos que deben afrontar la población y que según las imágenes hay factores exógenos o externos que influyen como la falta de lluvias o la presencia de huracanes. Al menos, las comunidades reconocen estas problemáticas y que deben afrontar para así tener alimentos básicos y lograr la soberanía alimentaria.

### **Compromisos para el desarrollo comunitario**

Una vez hecho lo anterior viene la decisión de emprender actividades productivas para mejorar las condiciones de vida en ambas localidades. No solo es el papel o la palabra expresada en los talleres comunitarios, sino también el compromiso de todos los involucrados para el desarrollo comunitario de Chimay y Yokdzonot-Hú. En este sentido, la imagen 5 muestra como la comunidad de Chimay y Yokdzonot-Hú se comprometen a tomar un borrego o cerdo pelón criollo (*Sus scrofa domesticus*) para criarlo, reproducirlo y consumirlo por medio del sistema innovador social llamado “pase en cadena” en la cual se hace entrega gratuitamente de un animal hembra para criarlo y una vez tenga cría se compromete a devolver un pie de cría a los organizadores del proceso innovador (académicos universitarios, en este caso) y se proporciona a un nuevo hogar para repetir el proceso. Esta actividad cumple el objetivo de producir alimentos desde el solar o huerto familiar que es dónde se realiza la crianza. Esto es importante porque no solamente es el fomento de las actividades productivas del solar, sino también la producción de maíz en la milpa que provee la base alimentaria de las localidades mayas.

Aparte se fomenta la producción de otros alimentos del solar (frutas, hortalizas y carne de pollo y pavos, por ejemplo) que en conjunto ayudan al logro de la soberanía alimentaria. El compromiso de la población para cooperar y hacer funcionar el sistema de “pase en cadena” ha sido posible y ha generado alimentos que son consumidos por los hogares beneficiados. En algunos casos, se venden y esto les genera algunos ingresos monetarios. Para hacer posible la reproducción de los animales, se dota a algunos hogares de machos sementales y los prestan a quienes no tienen.

En general, los compromisos comunitarios tomados ayudan a la producción de alimentos que provienen de la milpa (maíz, frijol, calabaza) y del solar o huerto familiar (animales y plantas) que en conjunto contribuyen a la disponibilidad de alimentos y, por tanto, en la soberanía alimentaria de las localidades de Chimay y Yokdzonot-Hú.

Imagen 5. Compromisos comunitarios formales



Chimay (a)



Yokdzonot-Hú (b)

Fuente: UADY (2022)

### Implementación de actividades productivas

Hasta hoy día, la reacción y compromiso de ambas comunidades han sido favorables gracias a que el “pase en cadena” de los pies de cría de borregos y cerdos pelones, así como semillas de árboles frutales y hortalizas se ha cumplido. Actualmente (año 2024) participan en ambas localidades alrededor de 40 familias a quienes se les ha otorgado aproximadamente 15 cerdos pelones mexicanos (criollos), 15 borregos que luego devuelven en pequeñas crías para volver a otorgarlos a otras familias, de modo que se reiniciar el proceso de distribución. En complemento se han realizado tres mercados comunitarios donde los que participan en la iniciativa ofrecen sus productos cosechados (semillas, frutas, verduras y productos con valor agregado) a otras personas de otras comunidades y así obtener ingresos monetarios para la familia participante en la iniciativa. La tasa de incumplimiento en la devolución de borregos y cerdos pelones es mínima debido a la muerte del animal otorgado, pérdida o desconocimiento de devolución de un animal. En relación a semillas o plantas, se otorgan gratuitamente y existe solo el compromiso de compartir semillas con otras familias dentro de la misma comunidad.

A corto plazo, de acuerdo a nuevos talleres comunitarios realizados se espera reafirmar el compromiso comunitario para afianzar este proceso de innovación social para la soberanía alimentaria. Este trabajo es difícil por la existencia de diversas opiniones divergentes en cómo hacer o implementar las cosas. No obstante, se buscan consensos para reducir las diferencias o disparidades y así afianzar el tejido social.

A futuro, se continuará con talleres comunitarios para dar valor agregado a la apicultura a través de la utilización de miel para hacer dulces o caramelos con semillas. Para realizar este producto se usará miel de abeja melipona maya (*Melipona beecheii*) cuyas características o cualidades de calidad son superiores a la miel tradicional, aunque el monto producido es inferior. De igual modo, se continuará trabajando para organizar más mercados comunitarios ya sea en estas localidades o en otras cuya población es mayor.

Así, el “pase en cadena” como estrategia de innovación social ha funcionado y se espera abarcar a más población para ayudar a la producción de alimentos destinados para el auto abasto familiar. En ciertos casos los excedentes de producción pueden destinarse para venderlos y generar ingresos monetarios a los participantes del proyecto. La realización de los talleres comunitarios, la utilización del idioma maya como medio de comunicación, la cooperación comunitaria, el apoyo

financiero de Fundación W. Kellogg, y el involucramiento de la academia universitaria han permitido consolidar este esfuerzo para el mejoramiento de las condiciones de vida de estas localidades en vulnerabilidad socioeconómico.

### **Conclusiones y recomendaciones**

Lograr la soberanía alimentaria plena con la producción de maíz, frijol, calabaza, frutas, hortalizas y carne es complicado a pesar de los esfuerzos realizados por la población de las comunidades con apoyo financiado por organizaciones como la Fundación W. Kellogg. A pesar de ello, la innovación social como estrategia para lograr o ayudar a la soberanía alimentaria de ambas localidades de Yaxcabá es usada por medio de talleres participativos y el proceso llamado “pase en cadena” ha funcionado satisfactoriamente permitiendo que más familias se beneficien en la generación de alimentos.

Como se mencionó, este proceso empezó con la identificación de las actividades productivas de ambas localidades, así como la identificación de los problemas existentes en los mismos, después se plantearon los árboles de soluciones. Aunque no se presentó en este trabajo, se elaboran las matrices de marco lógico (MML) para de ahí generar los planes comunitarios. Estos planes de gestión comunitaria fueron la base para fortalecer el sistema de producción de agricultura milpera que se complementa con otras actividades productivas (borregos, cerdos pelones, apicultura, producción del solar, etc.) cuya producción se destina para el auto abasto familiar y así consumir alimentos sanos y nutritivos. En caso de obtener excedentes se podría destinar para su venta, de modo que se generan ingresos adicionales al hogar.

En este sentido, “la innovación social a través del pase en cadena contribuye en fortalecer la soberanía alimentaria en Chimay y Yokdzonot-Hú, comisarías del municipio de Yaxcabá, Yucatán, México”. Es un esfuerzo para la producción de alimentos sanos y sustentables que empezó desde el año 2016. En ocasiones se ha generado ingresos monetarios adicionales (en caso de excedentes alimentarios) que permiten adquirir otros bienes y servicios para los hogares participantes. Las semillas otorgadas inicialmente son devueltas en la cosecha y compartidas a otros campesinos pues se procura utilizar especies de semillas con dificultad de conseguir o con cierto valor cultural. El objetivo es producir maíz en la milpa por medio de prácticas agroecológicas buscando el mejor rendimiento posible, y a la vez producir frijol, calabaza, y otros cultivos como las lentejas. Se refuerza el pensamiento de la importancia de aplicar fertilizantes y abonos orgánicos en la milpa, de modo que también se cuida el medio ambiente, y en este sentido, el impacto esperado es doble.

Hacer esto ha sido difícil, más cuando se trabaja en comunidades rurales con una población menor a 2,500 habitantes. Se puede pensar que en las localidades pequeñas es relativamente sencillo lograr mejores condiciones de vida de la población, pero la experiencia muestra todo lo contrario pues cualquier mejora se conocerá por toda la población local con facilidad, pero algún error logístico o favorecer a alguien más que otro también puede ser un factor que rompa el tejido social (Ortiz et al, 2015). Por tanto, se recomienda mucho cuidado en este tipo de procesos de innovación social.

Como se observa, este trabajo entre comunidad y universidad es posible si todos como equipo contribuyen al logro de los objetivos planteados. Al ser comunidades vulnerables en situación de pobreza extrema y muy alta marginación no es impedimento para alcanzarlo. Es importante aclarar que el principio que rige este trabajo mutuo parte del hecho que la pobreza no

esta en el pobre, los pobres se crean por las injusticias sociales que han prevalecido en los territorios olvidados de modo que es evidente la existencia de un proceso de empobrecimiento.

El hecho de producir alimentos para el auto consumo familiar contribuye a la obtención de nutrientes sin necesidad de comprarlos en el mercado tradicional. Esto es innegable pues la falta de empleos locales que permita a las comunidades tener un salario digno impide satisfacer sus necesidades elementales. Si se toma en consideración que el problema de la inflación es creciente en la economía, la situación se agrava. Alimentos cada vez con precios elevados y no necesariamente más nutritivos obliga a buscar otras opciones tal como se presentó en este trabajo. Como se observa, la falta de empleos locales está ligado con la obtención de salarios remunerados. En este sentido, la propuesta implementada como innovación social contribuye al combate de la pobreza.

De igual modo, la pobreza está ligada con la falta de instituciones bancarias en la región que impide realizar ahorros, inversiones, préstamos, etc. Es de esperar que estos problemas financieros están ligadas a su vez con la falta de empleos y alta subida de precios. Pero se sabe que, a pesar de ello, la población en las comunidades ahorra e invierte fuera de las instituciones formales. Así la inexistencia de la banca restringe participar en ventas directas de excedentes alimentarios o artesanías como bordados y tallado de madera a pesar de la entrada del internet a las comunidades.

Por último, sumado con los anteriores, la pobreza impide tener soberanía alimentaria. En este sentido, no se logra producir los propios alimentos y, por tanto, la necesidad de comprar para el consumo familiar. Esto se debe a la falta de ingresos remunerados y salarios bajos que al final se convierten en un mismo problema, la pobreza. Así se puede interrelacionar todas las variables mencionadas; es decir, el empobrecimiento es la suma de los rubros, de modo que se convierte en un problema o paradigma que debe analizarse para entender la pobreza.

En general, se concluye que el pobre no es el centro, sino el proceso que lleva a la pérdida de soberanía alimentaria. En este sentido, este trabajo de vinculación comunitaria contribuye a mitigar la pobreza y vulnerabilidad socioeconómica por medio de la producción de alimentos siguiendo criterios de sustentabilidad.

Así, se recomienda trabajar buscando resultados a largo plazo con paciencia pues este proceso es lento; desde lograr la confianza de la población local hasta usar del idioma nativo (si existe) para una mejor comunicación entre los participantes internos y externos. En este sentido, las universidades pueden ejercer un papel importante dejando de ser solamente extractivos de información que se usa para publicar artículos de investigación sin contribuir al desarrollo local de las comunidades en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica. Así el intercambio de saberes entre universidades y localidades en desventaja social puede ayudar a mitigar esa problemática. La aplicación de alguna estrategia de innovación social es crucial para lograr una vida digna de esta población.

## **Agradecimiento**

Este trabajo fue posible gracias a los apoyos financieros otorgados por la Fundación W. Kellogg 2022 para el proyecto titulado: “*Construcción transdisciplinaria de un proceso de innovación social para la soberanía alimentaria en comunidades de Yaxcabá, Yucatán*” a cargo del Dr. José B. Castillo Caamal de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) con el código Clave SISTPROY: FMVZ-2022-0003. En ella participan los autores de esta investigación, así como varios estudiantes universitarios. Agradecemos de manera especial a todos los hombres y mujeres

de Chimay y Yokdzonot-Hú que, a pesar de las limitaciones existentes, con su confianza y trabajo constante contribuyen a la soberanía alimentaria de sus propias familias.

### Referencias literarias

**Anónimo** (2024). *Capítulo 2. Las concepciones de economía campesina. Chayanov*. Disponible en: [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/564\\_3.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/564_3.pdf)

**Carmona, J. L., Sánchez, L. y Cruz, J.A.** (2020). “¿Es posible una soberanía alimentaria en México?”, *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 9(18), pp. 40-69. Disponible en: <https://www.ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/view/210/970>

**CONEVAL** (2024). *Medición de la pobreza, municipio de Yucatán*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México. Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza\\_grupos\\_poblacionales\\_municipal\\_2010\\_2020.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza_grupos_poblacionales_municipal_2010_2020.aspx)

**Fleitas, K., Paz, M. y Valverde, S.** (2020). “Aportes de Alexander Chayanov a los estudios de la antropología económica y rural”, *Revista del Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-cultural*, 40(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-45082020000200073](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-45082020000200073)

**Gobierno de México** (2024). *Índice de marginación por municipio 2020*. México. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/articulos/indice-de-marginacion-por-entidad-federativa-y-municipio-2020-271404?idiom=es>

**Gobierno de Yucatán** (2024). *Municipios de Yucatán-Yaxcabá*, Disponible en: [https://www.yucatan.gob.mx/estado/ver\\_municipio.php?id=104](https://www.yucatan.gob.mx/estado/ver_municipio.php?id=104)

**GoogleMaps** (2024a). *Municipio de Yaxcabá, Yucatán, México*. Disponible en: <https://www.google.com.mx/maps/place/Yaxcab%C3%A1,+Yuc./@20.1280954,-89.7621073,8z/data=!4m6!3m5!1s0x8f56cdbb5578629b:0xcc463422fd4a0868!8m2!3d20.5478862!4d-88.8276919!16s%2Fm%2F09gldr6?entry=ttu>

**GoogleMaps** (2024b). *Comisaría de Chimay, Yaxcabá, México*. Disponible en: <https://www.google.com.mx/maps/place/97924+Chimay,+Yuc./@20.540417,-88.7311305,17z/data=!4m6!3m5!1s0x8f513215429216b3:0x7a9c470f18ff855d!8m2!3d20.5416666!4d-88.7280555!16s%2Fg%2F12gh3nd76?entry=ttu>

**GoogleMaps** (2024c). *Comisaría de Yokdzonot-Hú, Yaxcabá, México*. Disponible en: [https://www.google.com.mx/maps/place/97925+Yokdzonot-H%C3%BA,+Yuc./@20.4613668,-88.6461931,17.25z/data=!4m6!3m5!1s0x8f512f707fbe13b9:0xea59651a816b96a8!8m2!3d20.4597222!4d-88.6427777!16s%2Fg%2F11f3w6l\\_d1?entry=ttu](https://www.google.com.mx/maps/place/97925+Yokdzonot-H%C3%BA,+Yuc./@20.4613668,-88.6461931,17.25z/data=!4m6!3m5!1s0x8f512f707fbe13b9:0xea59651a816b96a8!8m2!3d20.4597222!4d-88.6427777!16s%2Fg%2F11f3w6l_d1?entry=ttu)

**Gordillo, G. y Méndez, O.** (2013). *Seguridad y soberanía alimentaria. Documento base para discusión*, Organización de las Naciones Unidas la Alimentación y la Agricultura, FAO. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6968f8fa-ec0b-4915-aeba-1a233b7eccc/content>

**Hernández-Ascario, J., Tirado-Valencia, P. y Ariza-Montes, A.** (2016). “El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos”, *Revista de Economía*

*Pública, Social y Cooperativa*, 88(1), pp.165-199. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/pdf/174/17449696006.pdf>

**INEGI** (2024). *Principales resultados por localidad 2020, ITER*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=9>

**Larrout, M.** (2015). *Desarrollo sustentable: origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta*, Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto, Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en: <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/154>

**ONU** (2024). *Objetivos del Desarrollo Sostenible. Objetivo 2, hambre cero*. Organización de las Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

**Ortiz, R., Quintana, J. y Castillo, J.** (2015). “*Caracterización de las actividades productivas en un contexto de desarrollo rural en Chimay, Yaxcabá, Yucatán; una comunidad maya con pobreza extrema*”. En Sánchez, I. (comp.). *En la búsqueda del desarrollo regional en México*. España. Editorial Círculo Rojo.

**Santacolonia-Varón, L.** (2015). “Importancia de la economía campesina en los contextos contemporáneos; una mirada al caso colombiano”, *Revista Entramado*, 11(2), pp. 38-50. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265443638004>

**UADY** (2022). *Proyecto: Construcción transdisciplinaria de un proceso de innovación social para la soberanía alimentaria sostenible en comunidades de Yaxcabá, Yucatán*. México: Universidad Autónoma de Yucatán.

**Vargas-Merino, J.** (2021). “Innovación social: ¿Nueva cara de la responsabilidad social? Conceptualización crítica desde la perspectiva universitaria”, *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2), pp. 435-450. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/journal/280/28066593030/28066593030.pdf>



# Industria del aguacate e incidencia en la pobreza en Michoacán, 2010-2020

Carlos Francisco Ortiz Paniagua<sup>1</sup>

Priscila Ortega Gómez<sup>2</sup>

Joel Bonales Valencia<sup>3</sup>

## Resumen

Michoacán es líder nacional en producción de agrícola aportando 13.7% del valor total, destacando en los cultivos de: aguacate, limón, guayaba y berries entre otros (SIAP, 2023). Sin embargo, en otros aspectos 46% de la población vive en situación de pobreza y 34% se encuentra en condiciones de vulnerabilidad (CONEVAL, 2020). En este sentido ¿Cómo contribuye este liderazgo agrícola, particularmente de la producción de aguacate, en el mejoramiento de la pobreza en la región productora de aguacate más importante de Michoacán? Esta franja de aguacate está presente en 64 de los 113 municipios de Michoacán, sin embargo, 22 municipios concentran 95% de la producción (SIAP, 2023). Empleando un método comparativo, mediante el uso de un grupo experimental y un grupo de control. Se llega a la inferencia de que los municipios que producen aguacate no tienen un aporte significativo en la reducción de la pobreza. Se concluye que la distribución del ingreso no se distribuye de manera que genere beneficios y reducción de la pobreza regional.

**Conceptos clave:** Industria del aguacate, pobreza y distribución del ingreso.

## Introducción

La comercialización de alimentos ha crecido exponencialmente en lo que va del presente siglo y algunos países han aprovechado sus ventajas comparativas y competitivas en materia agropecuaria y se han posicionado como líderes en la producción de alimentos. México ha sido un punto de referencia en este rubro, entre los que destaca el aguacate, cuyo principal productor a escala nacional es Michoacán. México se ha situado como el primer productor de aguacate del mundo, hace treinta años, aportaba la mitad de la producción mundial del fruto, seguido por Estados Unidos que participó con 10% y Brasil con 9%. Actualmente, nuestro país mantiene la primera posición con tres millones de toneladas al año, un 45% de la producción mundial, seguido de República Dominicana (14%) y Perú (10%) (Faostat, 2022), de esta Michoacan aporta 74% de la producción de México, específicamente 94% de la misma se cultiva en 22 municipios SIAP, 2023 y FAOSTAT, 2024.

La franja aguacatera que se ha ido extendiendo de tal modo que en la actualidad este producto se encuentra presente en 64 de los 113 municipios de Michoacán (SIAP, 2023) aunque destacan: Acuitzio, Apatzingán, Ario, Cotija, Los Reyes, Madero, Nuevo Parangaricutiro, Peribán, Salvador Escalante, Tacámbaro, Tancítaro, Tangamandapio, Tangancícuaro, Taretan, Tingambato, Tingüindín, Tocuambo, Turicato, Tuxpan, Uruapan, Ziracuaretiro y Zitácuaro, conformando así 22

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias del Desarrollo Regional. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. carlos.ortiz@umich.mx

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias en Negocios Internacionales. Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. priscila.ortega@umich.mx

<sup>3</sup> Doctor en Administración, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. jbonales@umich.mx

municipios (Gutiérrez-Contreras, et. al., 2010, p. 649), que concentran 94% de la producción de Michoacán (SIAP, 2022).

Algunos de los efectos paralelos de la producción de aguacate se relacionan con crecientes impactos en los ecosistemas, como: cambio de uso de suelo, fragmentación de los bosques, reducción de la biodiversidad, aumento de la contaminación (por agroquímicos y pesticidas), alteración del ciclo hidrológico y reducción de la precipitación pluvial (Denvir, et al., 2021; Gómez-Tagle, et al., 2018; Ruiz y Ortiz-Paniagua, 2021; Ortiz y Ortega, 2018; Vega-Agavo, 2020). Aunque también se han incrementado otros problemas como la inseguridad, por motivo del control territorial de grupos delincuenciales (Aguirre y Gómez, 2020).

Vale la pena destacar que no solo es la agricultura de aguacate, la que ocasiona estos efectos, sino son efectos de la expansión agrícola en general. El presente estudio se interesa en identificar si el aumento en la producción y riqueza generada por el cultivo de aguacate, ha sido también un factor importante para mejorar el ingreso de la población, así como superar la pobreza en la región más importante para este cultivo en Michoacán.

### **Bienestar y pobreza, elementos teóricos y conceptuales**

El desarrollo enfrenta una paradoja, dado que las personas viven en promedio más tiempo, gozan de un mayor ingreso y tienen mayor nivel de escolaridad, sin embargo, estos avances no han logrado aumentar la sensación de nivel de vida óptimo. Lo anterior puede obedecer a varios factores que pueden indicar que el paradigma tradicional del desarrollo deba replantearse y considerarse como un proceso constructivo e integrador de aspectos subjetivos de los diferentes territorios (Torres, 2021). Comprender de una mejor manera los fenómenos de la generación de riqueza, distribución del ingreso y la pobreza, es una tarea cada vez más compleja. El análisis de casos específicos puede aportar elementos que ayuden al entendimiento de dichos fenómenos, así como a sus particularidades, de manera que conceptos teóricos tales como el desarrollo humano, el bienestar y la pobreza, son un paso importante.

#### *Desarrollo humano*

El desarrollo humano es un proceso de expansión de capacidades en los individuos, entendiendo por capacidad, la libertad real con la que una persona debe contar para alcanzar aquello que valora (Sen, 1999). En este sentido, el contar con mejores condiciones para la expansión de las oportunidades, promueve la ampliación de las libertades y potencializa la ampliación de la capacidad.

El nivel de bienestar se puede medir de manera sintética mediante el Índice del Desarrollo Humano (IDH), que presenta limitantes la información disponible, pero también presenta la ventaja de la comparación (PNUD, 1991). De manera que contempla tres dimensiones. La esperanza de vida al nacer, como referente al estado de salud; el alfabetismo y matriculación en educación superior, con relación a la toma de decisión y reflexión sobre la vida, y; el ingreso por habitante, como un indicador de acceso a bienes y servicios para la satisfacción de necesidades (Desai, 1998; Sen, 2000).

En otras palabras, el analfabetismo es una condición de privación de los derechos y libertades de los individuos. Es por esto que la teoría del desarrollo humano ha contribuido a

humanizar la concepción del desarrollo, dado que, la ampliación de la capacidad del ser humano tiene importancia directa e indirecta para conseguir el desarrollo (Sen, 1999).

En síntesis, el proceso de desarrollo no es independiente de la ampliación de las capacidades del ser humano, es por ello que se deben tomar en cuenta, diferencias de edad, género, talento, discapacidad, entre otros, ya que pueden existir dos personas que disfruten de una misma serie de bienes y tengan oportunidades totalmente distintas, por lo que la importancia de la libertad para el desarrollo de las capacidades se puede entender como desarrollo humano (Sen, 2000).

Por su parte, el bienestar implica la sensación o percepción de estar física, mental y emocionalmente saludable, por lo que el concepto de bienestar puede ser entendido como la valoración del individuo de su propia vida en términos positivos. El bienestar humano cuando implica satisfacer, colectivamente ciertas condiciones (materiales y no materiales: económicas, sociales, institucionales, ambientales y políticas) objetivas universales según el contexto sociocultural del territorio en el cual nos encontremos. Es decir, el bienestar es aquel proceso capaz de satisfacer de la mejor manera las necesidades físico-biológicas y culturales de los colectivos (respetando su identidad) (Diener y Diener, 1995). Dicha satisfacción transita por contar con las condiciones mínimas de libertades que permitan alcanzar esa percepción de bienestar.

En este sentido, es que el desarrollo humano es una aproximación al bienestar, y no lo sustituye, de manera que el índice de desarrollo humano manifiesta una parte, esta aproximación ayuda a contar con información en términos cuantitativos, lo que constituye una herramienta fundamental para comparación y enfoque de los esfuerzos. en mejorar al menos las tres dimensiones que contempla, entendiendo al mismo tiempo que se puedan con ello mejorar las libertades. Sin caer en la happycracia que promueve el pensamiento positivo y marca una desconexión intencional de la realidad confundiendo al individuo sobre su responsabilidad social y personal para alcanzar el bienestar, encausando una supuesta felicidad (Cabanas y Illouz, 2019).

La pobreza es compleja y multicausal que debe ser abordada a través del análisis de distintos indicadores. En general, podemos entender que una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias (CONEVAL, 2022).

La importancia de evaluar la pobreza en una sociedad se fundamenta en la necesidad de dar soluciones a las carencias que están enfrentando los que la sufren, es por esto que este tipo de análisis permiten generar diagnósticos útiles de las carencias sociales para que las y los tomadores de decisión puedan generar estrategias que promuevan y garanticen el acceso efectivo a los derechos sociales e impulsen la inclusión social de toda la población.

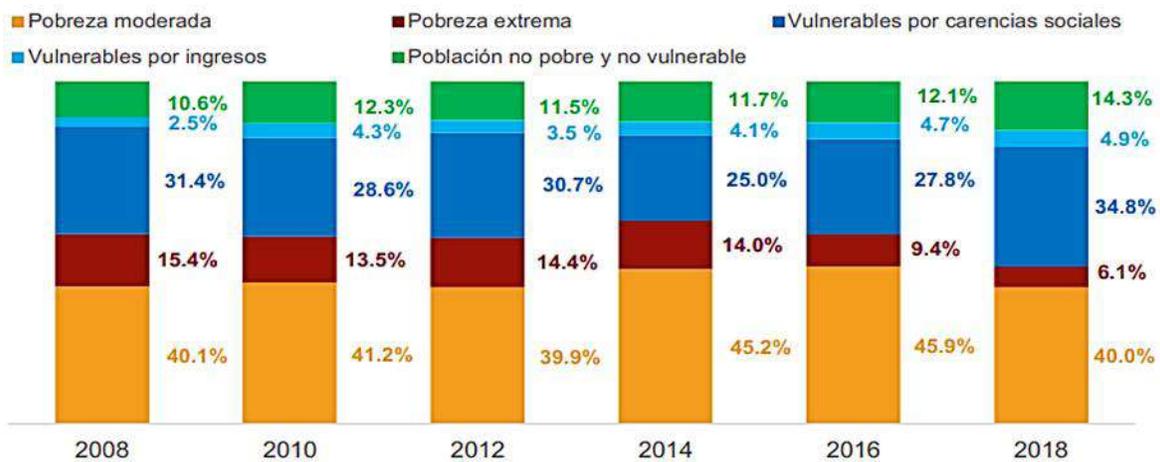
Asimismo, es posible argumentar que, en México, las inequidades económicas se encuentran presentes a lo largo del territorio y afectan la desigual distribución del ingreso y el acceso diferenciado a educación, salud, vivienda o alimentación. En los últimos años las desigualdades sociales han incrementado a un ritmo exponencial (Aguilar, 2019), de manera que en México durante los últimos cinco años se ha colocado entre el 25% de las naciones con mayor inequidad social en el mundo.

Con una población de casi 130 millones, una rica historia cultural y gran diversidad, una geografía favorable y abundantes recursos naturales, México se encuentra entre las quince

economías más grandes del mundo y ocupa el lugar treinta y siete en términos de desigualdad según la evaluación del coeficiente de Gini (IMCO, 2022). Los datos anteriores representan un obstáculo para poder lograr un equitativo desarrollo humano en el territorio y generan una serie de problemáticas como lo son la concentración de la riqueza en los estratos que ya contaban con los mayores ingresos, crecimiento del trabajo informal precario, concentración de la pobreza y las carencias en áreas rurales e indígenas, altas tasas de migración, bajas tasas de empleos dignos, desempeño económico poco inclusivo, apertura comercial inequitativa, etc.

En la siguiente Figura 1 se muestran la pobreza por rubros para un período de 10 años, 2008-2018. Se aprecia que la pobreza extrema ha reducido en aproximadamente nueve puntos porcentuales y que la población no pobre y no vulnerable a crecido su participación. Situaciones que denotan una mejora de la pobreza. Sin embargo, aún la vulnerabilidad por ingresos ha crecido, lo que pone en riesgo a una parte de la población de caer a condiciones de pobreza.

Figura 1. Evolución de la pobreza por distintos rubros en Michoacán durante el periodo 2008-2018.



Fuente: Adaptado de estimaciones del CONEVAL, 2008, 2010, 2014, 2016 y 2018.

La Figura 1 muestra un mapa del estado de Michoacán para el año 2015 donde se muestra el porcentaje de población que se encuentra en pobreza y pobreza extrema respectivamente. Como se observa los municipios con mayor presencia de pobreza en el año de 2015 son: Charapan, Cherán, Nahuatzen, Tumbiscatío, Carácuaro, Nocupétaro, Tzitzio, Tuzantla y Susupuato; mientras que algunos de los municipios con menos presencia de pobreza en 2015 se aprecian en color amarillo claro.

En cuanto a los municipios de Michoacán que para el 2015 resaltan por la presencia de pobreza extrema son: Aguililla Tumbiscatío, Nocupétaro, Carácuaro, Tuzantla, Susupuato, Salvador Escalante, Nahuatzen, Cheran, Chilchota, Paracho, y Charapan. Por su parte, algunos de los municipios con menor presencia de pobreza extrema en el 2015 son aquellos que se muestran en color amarillo fuerte.

## Materiales y métodos

Se realiza un diseño experimental para analizar el probable impacto de la industria del aguacate en el bienestar social. Para ello, se identifican dos grupos de municipios en Michoacán: 1) productores de aguacate y 2) no productores de aguacate. Considerando sólo los 22 municipios que aportan el

95% de la producción de Michoacán en el primer grupo. Mientras que el resto de municipios en el segundo grupo.

El modelo base metodológico es la prueba Z, basada en la información generada en este estudio. Se utiliza el supuesto de la diferencia de medias presentada en la ecuación 1.  $Z = \frac{(U_1 - U_2)}{\frac{\sqrt{s_1^2 + s_2^2}}{n_1 + n_2}}$  Ecuación

1. Donde “U” representa a los promedios, “S” las desviaciones estándar y “n” el tamaño de la muestra; en ambos grupos de contraste.

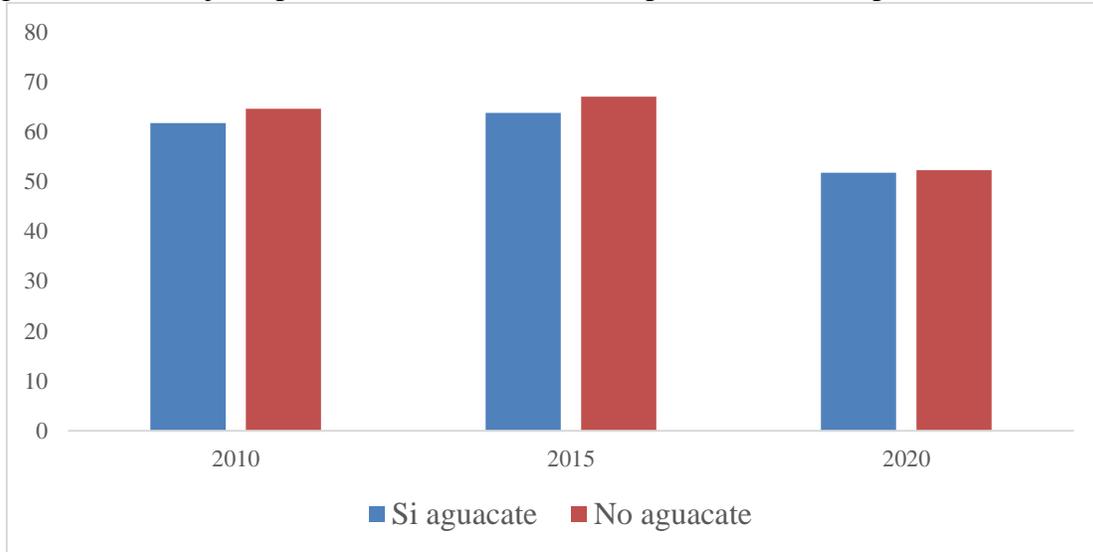
Procedimiento:

1. Diseño y elección de indicadores de pobreza.
2. Diseño experimental de la muestra y variables de control.
3. Comparación entre grupos de municipios: productores de aguacate y no productores de aguacate.
4. El grupo de municipios productores de aguacate son los 22 que concentran 94% de la producción. El grupo de los que no son productores son el resto de los municipios de Michoacán.
5. Prueba de medias
  - a. El modelo de base metodológica es la prueba Z, a partir de la información generada en el presente estudio. Se parte del supuesto de diferencia de medias presentado en la ecuación 1.  $Z = \frac{(U_1 - U_2)}{\frac{\sqrt{s_1^2 + s_2^2}}{n_1 + n_2}}$  Ecuación 1
  - b. Promedios por variable por grupo de contraste
    - $U_1$  = Promedio de la variable en el grupo de contraste
    - $U_2$  = Promedio de la variable en el grupo de contraste
    - $S_1$  = Desviación de la primera variable
    - $S_2$  = Desviación de la segunda variable
    - $n_1$  = Número de datos de la primera variable (total)
    - $n_2$  = Número de datos de la segunda variable (total)
  - c. La prueba de la Z es una prueba mensurable que se utiliza para decidir si dos medios de población son diversos cuando se conocen las fluctuaciones y el tamaño del ejemplo es enorme. Se espera que la medición de la prueba tenga una apropiación ordinaria, y los parámetros de irritación, por ejemplo, la desviación estándar, deben conocerse todos juntos para que se realice una prueba z exacta (Data Science, 2020).
  - d. La prueba de la Z es también una prueba de hipótesis en la que la estadística de la z sigue una distribución normal. La prueba Z se utiliza mejor para muestras mayores a 30, dado que a medida que la cantidad de pruebas aumenta, los ejemplos se consideran más o menos apropiados. Al realizar una prueba Z, las especulaciones inválidas y electivas, el alfa y el Z-score deben ser expresados. A continuación, se debe determinar la medida de la prueba y expresar los resultados y el final.

## Resultados

La prueba estadística para verificar la normalidad de Shapiro-Wilk sugiere una distribución normal de los residuos y la prueba de homocedasticidad sugiere que los residuos se distribuyen de manera heterocedástica o bien que se rechaza la igualdad de varianzas. Se cumple el supuesto básico de normalidad para proceder con la prueba de la diferencia de medias, y es válido. Esto sugiere que los resultados obtenidos serán confiables; para ello, el valor p bilateral debe ser superior a 0,05; En la hipótesis nula, la diferencia de medias es cero.

Figura 2. Porcentaje de población en condiciones de pobreza (línea de pobreza, 2010-2020)



Fuente: Elaboración propia con datos de: CONEVAL, 2010, 2015 y 2020.

El diseño experimental para tres años; 2010, 2015 y 2020; que se dispone información comparable, se puede apreciar que los residuos de comportan en lo que se esperaría una distribución normal, una vez que se aplicó la prueba de Shapiro Wilk. Con una alta probabilidad de que los residuos de distribuyan de manera normal, se procede a la prueba de Levene que indica la homocedasticidad de las varianzas para la comparación; este supuesto es fundamental para la comparación, dado que se supone homocedasticidad de las varianzas o bien que no existe una diferencia significativa entre los grupos de varianzas que se van a comparar (Ver Tabla 1).

En este sentido, una vez que se conoce la normalidad en la distribución y la igualdad de varianzas, se puede emplear la prueba de medias, que indicaría resultados confiables en la conclusión de la comparación de muestras. La diferencia de medias con un 95% de confianza, la comparación entre el productor de aguacate y el no aguacate de Michoacán no mostró diferencia significativa (Ver Tabla 1). Esto sugiere que no hay diferencia el porcentaje de población en condiciones de pobreza en promedio entre los municipios que producen aguacate y los que no lo hacen. Lo anterior estaría indicando que, la producción de aguacate no hace una diferencia en la contribución a mantener menor pobreza en comparación con lo que aportan otras actividades económicas en otros municipios de Michoacán.

Tabla1. Diferencia de medias, municipios aguacateros y no aguacateros, 2010-2020.  
(95% de confianza ( $p>0.95$ ))

<i>Prueba sobre la normalidad de los residuos (Shapiro-Wilk), 2010-2020</i>			
<b>Concepto/Año</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>
W	0.978	0.981	0.987
valor-p (bilateral)	0.059	0.104	0.339
alfa	0.05	0.050	0.050
<i>Prueba de homocedasticidad de los residuos (Levene), 2010-2020</i>			
<b>Concepto/Año</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>
F	0.159	0.175	2.259
GL1	1	1	1
GL2	111	111	111
valor-p (bilateral)	0.691	0.676	0.136
alfa	0.05	0.05	0.05
<i>Análisis de variancia y prueba de medias, 2010-2020</i>			
<b>Año</b>	<b>F</b>		<b>Pr &gt; F</b>
<b>2010</b>	1.20		0.28
<b>2015</b>	1.82		0.18
<b>2020</b>	0.03		0.85

Fuente: Elaboración propia con datos de: CONEVAL, 2010, 2015 y 2020.

## Discusión

La extracción de recursos naturales se distribuye de manera heterogénea, como en otros casos, y es el capitalismo (Xu et al., 2020), recientemente conocido como extractivismo agrícola o agrario (Mackay y Beltmeyer, 2021). Los recursos naturales, y en particular los países especializados en materias primas, tienen en su mayoría una marcada diferencia en los precios relativos que favorece a un grupo en particular (Kassouri y Altıntaş, 2020).

Aunque los productores locales se ven favorecidos en la industria del aguacate, los beneficios no se reparten equitativamente, ni se dispersan para afectar el bienestar social, según lo medido por el IDH. Esto se refleja a nivel local en la concentración de la riqueza. A su vez, esto se explica por la presión ambiental individual, la desigualdad en las normas sociales y los intereses que un grupo concentrado deteriora a costa del beneficio económico, los cuales se manifiestan en demandas y presiones de carácter social y político, como lo encuentran en su estudio de Berthe y Elie (2015).

Las empresas empacadoras y las que se dedican a la venta y distribución de la fruta en el país y en el extranjero obtienen la mayor parte de las ganancias de la industria del aguacate. También se pudo observar esta concentración de la riqueza. En este sentido, el impacto de la industria aguacatera no muestra beneficios sociales en la región, aunque sí muestra una mayor dinámica económica. De esta manera, la alta huella hídrica del aguacate contribuye al deterioro de los ecosistemas locales sin proporcionar un bienestar significativo. Asimismo, es necesario estudiar otras zonas con otras actividades económicas agrícolas o la producción de alimentos y materias primas para verificar esta hipótesis en el mismo estado de Michoacán u otros lugares.

## Conclusión

En Michoacán 22 municipios aportan aproximadamente 70% de la producción de aguacate al país, se trata del segundo cultivo más importante en términos de ingresos por exportación agrícola, detrás de las frutillas. Cabría esperarse que un efecto de la elevada generación de ingresos en esta región, sería que la pobreza fuese relativamente menor respecto al resto de los municipios. Sin embargo, en este estudio con el diseño experimental propuesto, se demuestra que no hay elementos para afirmar que la producción de aguacate promueva una diferencia significativa en la reducción de la pobreza o bien, menor pobreza respecto al resto de Michoacán. Lo que estaría sugiriendo una concentración del ingreso y que el modelo exportador estaría beneficiando a un grupo concentrado de la población.

## Referencias literarias

- Aguilar, O. T. (2019).** “Desarrollo humano y desigualdad en México”. *México y la cuenca del pacífico*, 8(22), 121-141. <https://doi.org/10.32870/mycp.v8i22.573>.
- Berthe, A and Elie, L. (2015).** “Mechanisms explaining the impact of economic inequality on environmental deterioration”. *Ecological Economics*, 116: 191-200. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.04.026>.
- Denvir, A., Arima, E. Y., González-Rodríguez, A., & Young, K. R. (2021).** “Ecological and human dimensions of avocado expansion in México: Towards supply-chain sustainability”. *Ambio*. <https://doi:10.1007/s13280-021-01538-6>.
- Desai, M. (1998).** *El mundo actual: Índice de progreso social, una propuesta*. Ed. UNAM.
- Diener, E. and Diener, M. (1995).** “Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem”. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 653-663. Disponible en: <https://slatestarcodex.com/Stuff/diener2.pdf>.
- Gómez-Tagle, 2018.** El cultivo de aguacate es un serio problema ambiental que implica una crisis en disposición de agua. México Ambiental. <https://www.mexicoambiental.com/alberto-gomez-tagle-el-cultivo-de-aguacate-es-un-serio-problema-ambiental-que-implica-una-crisis-en-disposicion-de-agua/>
- Kassouri, Y. and Altıntaş A. (2020).** “Human well-being versus ecological footprint in MENA countries: A trade-off?” *Journal of Environmental Management*, 263. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110405>.
- Mckay, B. M. and Veltmeyer, H. (2021)** “Industrial agriculture and agrarian extractivism”. In: *Handbook of Critical Agrarian Studies. Geography, Planning and Tourism*. Edited by A. H. Akram-Lodhi, K. Dietz, B. Engels, & Ben M. McKay. <https://doi.org/10.4337/9781788972468.00065>.
- Ortiz-Paniagua, C. F. and Ortega G., A. M. (2018).** “Riesgo económico-agrícola municipal frente al escenario A2 de cambio climático en la región aguacatera de Michoacán”. *PORTES, revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico*, 12(24), 117-143.
- PNUD, 2022.** “Informe de desarrollo humano municipal. Una década de transformaciones locales en México”. *Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo*. Disponible en: <https://acortar.link/Jn7FcJ>. Consulta 14 de mayo de 2024.

- PNUD**, 2023. *Human Development Index Database*. Available: <https://acortar.link/Ss7hmC>. Consulta: 04/22/2023.
- Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)** (2024). *Producción de aguacate en Michoacán 2003-2018*. Disponible en: <https://acortar.link/mMiKh>. Consulta, 21 de mayo de 2024.
- Sen A.**, (1998). “Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI”. *El desarrollo económico y social en los umbrales del siglo XXI*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.
- Sen, A.** (2000). “El desarrollo como libertad”. *Gaceta ecológica*, (55), 14-20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53905501>.
- Torres H.**, (2021). *Concepto de desarrollo. En Enfoques Alternativos del Desarrollo*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Vega-Agavo, M. I., Suazo-Ortuño, I., Lopez-Toledo, L., Gómez-Tagle, A., Sillero, N., Pineda-López, R., and Alvarado-Díaz, J.** (2021). “Influence of avocado orchard landscapes on amphibians and reptiles in the trans-Mexican volcanic belt”. *Biotropica*. <https://doi:10.1111/btp.13011>.
- Xu, Z., Li, Y., Chau, S.N. et al.** (2020). “Impacts of international trade on global sustainable development”. *Natural Sustainability*. 3:964–971 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0572-z>



## **SECCIÓN 3**

### **SALUD**



# INSABI: avances y retrocesos en la política de salud para fomentar el desarrollo social en México

Antonio Inoue Cervantes<sup>1</sup>

Mayra Patricia Pérez Román<sup>2</sup>

Carlos Carpio Cortés<sup>3</sup>

## Resumen

El presente documento se centra en la creación y funcionamiento del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), concebido como una entidad cuyo objetivo era ampliar la disponibilidad de servicios de salud sin costo y de alta calidad para personas residentes en México que carecieran de seguro médico. El INSABI surgió como sucesor del Seguro Popular, buscando proporcionar una protección sanitaria más abarcadora y justa. A diferencia del Seguro Popular, que exigía inscripción previa, el INSABI facilita el acceso directo a la atención médica, removiendo obstáculos administrativos. Proporciona, además, atención médica sin coste para la población, incluyendo a extranjeros y migrantes, y tiene como meta la creación de centros de salud y hospitales para fortalecer la infraestructura de salud existente.

El análisis de este ensayo pone de relieve los retos y las críticas al INSABI, tales como la falta de medicamentos, la escasez de profesionales de la salud y la sobrecarga de pacientes, problemas que se agudizan en comunidades rurales. Se plantean interrogantes sobre la viabilidad del modelo debido a que la gratuidad está restringida a ciertos niveles de cuidado y a la insuficiencia de fondos para satisfacer todas las demandas de salud. Desde la perspectiva de las políticas públicas, el INSABI representa una iniciativa más extensa del gobierno mexicano para incrementar la equidad en el acceso a servicios de salud y disminuir la disparidad entre zonas urbanas y rurales. No obstante, sus metas loables, el INSABI ha tropezado con obstáculos en su puesta en marcha, enfrentando limitaciones presupuestarias y logísticas que han mermado su habilidad para brindar servicios de salud universales y de alta calidad.

**Conceptos clave:** Desigualdad urbano-rural, desarrollo social, política de salud.

## Introducción Contextualización del INSABI en el Sistema de Salud Mexicano

El Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) surgió en México como parte de un esfuerzo por reformar y mejorar el acceso a los servicios de salud; fue creado para reemplazar al Seguro Popular cuya finalidad de garantizar el acceso a servicios de salud gratuitos y de calidad para la población que no cuenta con seguridad social en México. Este cambio significativo en la política de salud mexicana no solo intentó representar un cambio en la cobertura médica, sino también un enfoque renovado hacia la equidad y la inclusión en el acceso a la salud. En este sentido, la creación del

---

<sup>1</sup> Maestro en Políticas Públicas, Centro Universitario Texcoco de la Universidad Autónoma del Estado de México, ainouec@uaemex.mx

<sup>2</sup> Maestra en Gobierno y Asuntos Públicos, Centro Universitario Texcoco de la Universidad Autónoma del Estado de México, mpromanp@uaemex.mx

<sup>3</sup> Licenciado en Ciencia Política y Administración Pública, Centro Universitario Texcoco de la Universidad Autónoma del Estado de México, ccarpioc@uaemex.mx

INSABI pretendía dar respuesta a la necesidad de atender a los sectores más vulnerables y marginados de la sociedad mexicana, quienes históricamente han enfrentado barreras significativas para recibir atención médica adecuada (INSABI, 2020).

Si bien es cierto que un punto en común entre el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) y el Seguro Popular, es que ambas estrategias de salud fueron concebidas para contribuir a millones de familias para poder acceder a servicios de salud gratuita sin ser derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); la justificación presentada en ese entonces por las autoridades para destacar la importancia de los cambios propuestos en la política de salud se basaba en la perspectiva de no solo elevar el bienestar individual, sino también impulsar el progreso social mediante la disminución de las brechas de salud existentes entre el medio rural y el urbano, así como la elevación del nivel de vida de la población mexicana.

A pesar de esa similitud de objetivo, también existieron diferencias de carácter operativo que resultan ser fundamentales entre el Seguro Popular y el INSABI y que tuvieron implicaciones en los resultados de estos. De manera específica una de las diferencias es la relativa a la afiliación; por una parte, el Seguro Popular requería que los individuos se inscribieran voluntariamente y no estuvieran registrados en otros sistemas de salud (IMSS o ISSSTE). Por otra parte, para el INSABI no era necesaria la afiliación, permitiendo que cualquier persona que presentara su CURP, INE o acta de nacimiento pudiera acceder a los servicios de salud (Secretaría de Salud. 2019).

Otra diferencia es la relacionada con el acceso a servicios médicos; el Seguro Popular estaba diseñado para ofrecer servicios de salud a todos los ciudadanos mexicanos, sin distinción de su situación socioeconómica a pesar de no contar con infraestructura propia. El INSABI, por su parte, abrió el carácter gratuito de la atención médica a todas las personas que se encuentren en México (incluyendo a extranjeros y migrantes) y se le brindaron todos los apoyos con la intención de establecer sus propias clínicas y hospitales, esto en aras de una cobertura más inclusiva haciendo manifiesta la pretensión por mejorar la calidad y la eficiencia de la atención médica proporcionada (Secretaría de Salud. 2019).

Finalmente, en lo referente a las cuotas de recuperación el Seguro Popular operaba bajo un esquema de contribuciones basadas en el nivel de ingreso de los usuarios. El INSABI por su parte, ofrece servicios médicos gratuitos, aunque esta gratuidad se limita a los servicios de primer y segundo nivel en centros de salud y hospitales, lo que plantea preguntas sobre la sostenibilidad y la calidad de los servicios ofrecidos.

De esta manera, mientras que el Seguro Popular representó un esfuerzo por ampliar la cobertura de salud en México, el INSABI buscó consolidar y mejorar este acceso, eliminando barreras de afiliación y ampliando la gratuidad de los servicios médicos, aunque con ciertas limitaciones en cuanto a la cobertura de los niveles de atención y la infraestructura hospitalaria.

Estas reformas reflejaron un esfuerzo muy ambicioso por parte del gobierno mexicano para brindar a todos los residentes en México acceso a servicios de salud. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos existen serios cuestionamientos sobre la capacidad del INSABI para mejorar el acceso a la salud. Las críticas se han enfocado a la escasez de medicamentos, la insuficiencia de personal médico y la saturación de pacientes. Además, la centralización de los recursos ha generado críticas sobre la distribución desigual, afectando principalmente a las comunidades rurales que ya enfrentan obstáculos significativos para acceder a la atención médica (Cruz, 2022).

Justamente en este punto, el presente documento reflexiona sobre el hecho que la implementación del INSABI ha ampliado desequilibrios entre el medio rural y urbano, ya que

mientras que en las ciudades se observa una mayor disponibilidad de servicios y especialistas, en las zonas rurales la realidad demuestra limitantes en la prestación del servicio de salud debido a la falta de infraestructura adecuada, la distancia a los centros de salud y la carencia de personal capacitado en áreas remotas. Estas diferencias ponen de manifiesto la necesidad de una estrategia con un enfoque más equitativo que no solo considere la cobertura, sino también la calidad y accesibilidad de los servicios de salud para todos los mexicanos; esto implica cuestionar la bondad de la práctica universalista en los servicios de salud.

El presente ensayo parte del reconocimiento que proceso de empobrecimiento ha incidido en los siguientes aspectos en materia de salud:

- 1.- Acceso limitado: la falta de acceso a servicios de salud de calidad y oportunidad tiende a exacerbar las condiciones de pobreza, ya que las personas no pueden recibir tratamiento adecuado para sus enfermedades. Si esta falla es recurrente, provocará problemas de inasistencia en el ámbito laboral que a su vez puede repercutir negativamente en el ingreso de las familias.
- 2.- Gastos excesivos en salud: las familias en situación de pobreza pueden enfrentar gastos excesivos en salud cuando un miembro de la familia se enferma, lo que puede generar que soliciten préstamos y se endeuden para salir de esa situación.
- 3.- En virtud de los puntos previos, el INSABI busca reducir la desigualdad en el acceso a servicios de salud, especialmente para las poblaciones más vulnerables, como las personas en situación de pobreza.

De esta manera, el objetivo de este documento es analizar la transición del sistema de salud en México, desde el Seguro Popular hasta la implementación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI). Se busca evaluar los avances y desafíos de esta transformación, destacando los cambios en la cobertura y calidad de los servicios de salud, así como su impacto en la equidad y el acceso a la atención médica para la población sin seguridad social. Además, el documento pretende proporcionar una visión crítica sobre las políticas públicas en salud y sugerir recomendaciones para mejorar el sistema de atención sanitaria en el país.

En cuanto a la metodología empleada para el desarrollo del documento, se ha optado por una revisión documental basada en informes emitidos por la Secretaría de Salud. Este enfoque permite un análisis exhaustivo y sistemático de la información oficial, facilitando una comprensión profunda de las dinámicas actuales del sistema de salud y las implicaciones de las reformas implementadas. A través de este método, se busca consolidar una base sólida para la evaluación de los resultados y la formulación de recomendaciones pertinentes que contribuyan al fortalecimiento de la atención sanitaria en México.

## **1. Alcance de la política pública en el ámbito de la salud**

La política pública de salud es un conjunto de decisiones y acciones gubernamentales diseñadas para atender los retos de salud pública y fomentar el bienestar de la población. Este tipo de política tiene un conjunto de implicaciones directas en la estructuración y administración integral del sistema de salud que puede ser agrupado en bloques de categorías y abarcan desde la regulación de los servicios de salud hasta la asignación de recursos económicos, pasando por la planificación

estratégica de programas y la evaluación de su impacto en la salud de las personas (García, 2021). A continuación, se explican más a detalle las implicaciones de estas categorías de la política de salud.

El primer bloque de implicaciones son de carácter administrativo ya que la política de salud involucra diseñar una organización de los servicios médicos, es decir organizar la gestión y suministro de instalaciones de salud, como hospitales y consultorios, donde las directrices políticas dictan la modalidad de prestación de estos servicios para garantizar su accesibilidad y calidad. Adicionalmente implica acciones de prevención y fomento de la salud que se refiere a las estrategias implementadas para evitar afecciones médicas y fomentar prácticas saludables entre la población, lo que puede incluir desde programas de inmunización hasta educación para el bienestar y control de epidemias. También implica a la regulación sanitaria mediante el establecimiento de normas y lineamientos que las entidades del sector salud deben cumplir para asegurar servicios de alta calidad y seguros. Esto abarca desde la regulación de la práctica médica hasta la infraestructura hospitalaria y la aprobación de fármacos. Finalmente, existe una implicación en el financiamiento del sistema de salud pues no solo se ocupa de cómo se asignan los recursos económicos al sistema de salud, sino que incluye desde la distribución del presupuesto estatal hasta la creación de seguros médicos y la administración de fondos, con el objetivo de satisfacer las demandas sanitarias de la ciudadanía (Márquez, 2021).

El segundo bloque de implicaciones de la política de salud es de carácter decisorio y consideran aspectos estratégicos relacionados en primer lugar con el establecimiento de las directrices que definirán los objetivos e instrumentos para promover el bienestar de la población. En estas directrices se considera la creación de programas para enfrentar desafíos de salud particulares, tales como padecimientos crónico – degenerativos. Adicionalmente se consideran decisiones que fomenten la equidad para garantizar el acceso a cada individuo, sin importar su localización o condición socioeconómica. La finalidad es que las acciones de la política pública estén orientadas a minimizar las brechas de desigualdad y a promover una asignación justa de los recursos sanitarios (Márquez, 2021).

Un último bloque de implicaciones es de carácter institucional; esto es realizar actividades de evaluación y mejora continua mediante la medición de resultados que permitirá conocer si los programas están funcionando y determinar su impacto en la salud de la población. De igual manera, se promueve la innovación y la adaptación de nuevas tecnologías y métodos para mejorar la atención y los servicios de salud (Márquez, 2021).

El conjunto de estas categorías permite definir el alcance de la política de salud y como puede apreciarse el impacto de las implicaciones es amplio porque influye en todos los aspectos del sistema de salud. Bajo este esquema conceptual vale la pena analizar el surgimiento del INSABI con la intención de visualizar su alcance como política. La estructura organizacional del sistema de salud en México, con la inclusión del INSABI, se compone de varias entidades participantes, como la Secretaría de Salud, instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud, y las Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS). En cuanto a los elementos normativos, el INSABI se rige por diversas leyes y reglamentos, entre los que se encuentra a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Salud, y su propio Estatuto Orgánico. Estos documentos establecen las bases para la operación del INSABI y definen su estructura organizacional, que incluye una Junta de Gobierno y diversas unidades administrativas responsables de la gestión y coordinación de los servicios de salud.

En el año 2018, después de su triunfo en las elecciones presidenciales, Andrés Manuel López Obrador anunció la futura implementación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), comprometiéndose a destinar 25 mil millones de pesos para iniciar la federalización del sistema de salud. Además, se propuso regularizar la situación laboral de aproximadamente 80 mil trabajadores del sector salud, incluyendo médicos, enfermeras y personal administrativo, quienes hasta ese momento trabajaban bajo el régimen de honorarios (García, 2021). Esta medida buscaba mejorar las condiciones laborales y fortalecer el sistema de salud para beneficio de toda la población.

De esta manera el INSABI fue establecido por decreto el 29 de noviembre de 2019, modificando la Ley General de Salud y la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, con el objetivo de asegurar el acceso universal y sin costo a los servicios de salud y medicamentos. Este instituto comenzó a operar el 1 de enero de 2020 reemplazando al Seguro Popular, el cual había sido instaurado en el año 2002 y formaba parte de la estrategia del Programa Nacional de Salud 2001-2006. Sin embargo, diversos informes indican que el INSABI ha enfrentado desafíos significativos en su implementación. En 2021, el INSABI utilizó solo el 10% de su presupuesto asignado para la atención de las personas más vulnerables, mientras que el 90% restante fue reintegrado a la Secretaría de Hacienda. Aunque el INSABI recibió un presupuesto de 40,000 millones de pesos, provenientes de un fideicomiso de 60,000 millones de pesos destinado a la salud, los análisis sugieren que el presupuesto dedicado a la atención de la población sin seguridad social, en términos de porcentaje del PIB, ha disminuido desde la transición del Seguro Popular al INSABI (García, 2021).

El análisis de los presupuestos como porcentaje del PIB a ambas instituciones demuestra una tendencia decreciente en los últimos años. En el último año de operación del Seguro Popular, el gasto per cápita en salud fue de 3,656 pesos, mientras que con la transición al INSABI, esta cifra se redujo a 2,911 pesos, lo que refleja una disminución en la inversión por persona. Además, el presupuesto aprobado para el INSABI en 2021 fue 9.3% menor que el presupuesto de 2020 del Seguro Popular, lo que indica una reducción en los recursos destinados a la salud. A pesar de que el presupuesto 2021 para el INSABI fue 4.5% mayor que el ejercido en 2019 por el Seguro Popular, esto no se traduce necesariamente en una mayor eficiencia o cobertura, ya que el gasto per cápita disminuyó. Estos datos sugieren que el INSABI ha enfrentado retos significativos para mantener, y mucho menos aumentar, la inversión en la salud de la población desprotegida en comparación con el sistema anterior del Seguro Popular (IMCO, 2023 y SHCP, 2023).

Como puede inferirse, en nuestro país la política de salud pública ha evolucionado a lo largo de los años, enfrentando desafíos como la inequidad en el acceso a los servicios de salud y la calidad variable de la atención médica. El INSABI representó una nueva fase en esta evolución, orientada hacia la universalización de la cobertura médica y la mejora en la calidad de los servicios de salud ofrecidos a la población sin seguridad social. No obstante, la situación de los presupuestos pone de manifiesto la complejidad inherente a la reforma de sistemas de salud a gran escala y la importancia de una supervisión y evaluación rigurosas para asegurar que los cambios no solo sean nominales, sino que se traduzcan en mejoras tangibles para la población.

## **2. El INSABI como instrumento de política pública**

Como se ha mencionado previamente la creación del INSABI responde a la necesidad imperante de garantizar que cada ciudadano, independientemente de su estatus socioeconómico, tenga acceso

a servicios de salud de calidad. En este contexto se puede concebir como un agente de cambio social cuyo objetivo de política es erradicar las brechas de desigualdad que prevalecían bajo el antiguo Seguro Popular, enfocándose primordialmente en aquellos sectores de la población que históricamente han sido marginados (García, 2020).

De igual manera, el INSABI cuenta con un componente institucional pues la transición del Seguro Popular al INSABI simboliza una evolución significativa en la gestión de la salud pública, reflejando la capacidad del Estado para adaptarse y reformar sus instituciones en pro de un servicio más eficiente y adaptado a las necesidades contemporáneas (García, 2020). La estrategia financiera del INSABI, que contempla la administración de un presupuesto específicamente destinado a la atención médica gratuita para personas sin cobertura de seguridad social, es testimonio de un compromiso gubernamental con la justicia social y la administración prudente de los recursos públicos.

En cuanto a la regulación, el INSABI opera dentro de un marco legal robusto, producto de reformas a la Ley General de Salud, que establece directrices claras para su funcionamiento y la consecución de sus objetivos. Estas normativas son un reflejo de las prioridades nacionales en materia de salud y proporcionan una estructura para la implementación efectiva de políticas públicas (García, 2020).

El INSABI no solo se concibe como una entidad administrativa, sino también como un ejecutor de políticas públicas mediante la implementación de programas y servicios diseñados para confrontar y resolver problemáticas específicas del sistema de salud mexicano. Estos programas buscan no solo mejorar la calidad de la atención médica, sino también su accesibilidad, asegurando que los avances en la salud sean disfrutados por todos los mexicanos, consolidando así los principios de universalidad y equidad que son fundamentales para el bienestar social. Adicionalmente, el INSABI debe someter su eficacia y su influencia en el bienestar de los ciudadanos a revisiones de forma constante (García, 2020). Este proceso de análisis es esencial dentro de la estrategia gubernamental para verificar que el instituto alcance sus metas y realice las modificaciones pertinentes en su funcionamiento. Finalmente, en el papel tiene una perspectiva holística en cuanto a la prestación de servicios bajo un esquema unificado, fomentando un enfoque integral y sincronizado en el cuidado de la salud, lo que representa un pilar fundamental para la ejecución de políticas públicas con resultados positivos.

## 2.1. Principales Objetivos y Metas del INSABI

El Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) establece como sus objetivos fundamentales el garantizar la atención médica y los medicamentos gratuitos a la población que no cuenta con seguridad social procurando fortalecer el derecho a la protección de la salud. A continuación, se detalla los objetivos específicos y las metas clave del INSABI establecidas en el Programa Institucional 2020-2024 (véase Tabla 1), delineando así el compromiso de la institución con la mejora continua del sistema de salud en México.

Con estas metas, el INSABI busca transformar y mejorar el sistema de salud en México, haciendo énfasis en la universalidad, la igualdad y la calidad en la atención médica; además de Proveer servicios médicos sin costo a la población que no cuenta con seguridad social, eliminando barreras económicas y geográficas, así como Incrementar el acceso a servicios de salud para alcanzar a más personas en todo el país, especialmente en áreas rurales y marginadas (INSABI, 2020).

Estas metas y objetivos están en línea con los compromisos del INSABI de mejorar la atención sanitaria para los mexicanos sin seguridad social. Las fuentes referenciadas ofrecen detalles y planes estratégicos específicos del organismo.

Tabla 1. Objetivos y Metas del INSABI

<b>Objetivo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Meta</b>
Garantizar el acceso a servicios de salud gratuitos	Proveer servicios médicos sin costo a la población que no cuenta con seguridad social, eliminando barreras económicas y geográficas.	Ampliar la cobertura y la atención mediante el incremento del personal médico y de enfermería por mil habitantes sin seguridad social.
Ampliación de la cobertura de salud	Incrementar el acceso a servicios de salud para alcanzar a más personas en todo el país, especialmente en áreas rurales y marginadas.	Ampliar la cobertura y la atención mediante el incremento del personal médico y de enfermería por mil habitantes sin seguridad social.
Provisión de medicamentos y tratamientos	Asegurar el suministro continuo y gratuito de medicamentos esenciales y tratamientos para todos los beneficiarios del INSABI.	Reducir los gastos en salud para los hogares del primer quintil de ingreso.
Mejora en la calidad de los servicios médicos	Implementar estándares de calidad en la atención médica, capacitación de personal y mejora de infraestructuras sanitarias.	Terminar obras inconclusas en los servicios de salud estatales y en el mantenimiento y conservación de los Centros de Salud existentes.
Reducción de la fragmentación del sistema de salud	Unificar y coordinar esfuerzos de distintas entidades de salud para crear un sistema más integrado y eficiente.	Implementar el Modelo de Salud y Bienestar (SABI), que promueve una atención integral y centrada en el paciente.
Gestión eficiente de recursos	Optimizar el uso del presupuesto y recursos disponibles para maximizar el impacto en la salud de la población, evitando el desabasto y garantizando la sustentabilidad.	Mejorar el porcentaje de surtimiento completo de recetas y aumentar la infraestructura de salud.

Fuente: Elaboración propia con base en: Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI). Programa Institucional 2020-2024.

## 2.2 Avances y desafíos del INSABI en la prestación de servicios de salud.

### *Acceso a servicios de salud*

El gobierno federal afirmó desde la creación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) que este esfuerzo representaba un cambio paradigmático en la atención a la salud en México, particularmente para la población de bajos recursos implementando políticas y programas con el objetivo buscar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud. Argumentaron que este enfoque se alineaba con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad de los derechos humanos, tal como lo establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 1o y 4o, asegurando la protección de la salud como un derecho fundamental (INSABI, 2020).

En este sentido, el Programa Institucional 2020-2024 del INSABI delineó estrategias prioritarias y acciones puntuales para mejorar el acceso a servicios de salud de calidad. Entre estas acciones se encuentra la federalización de servicios de salud cuya finalidad era garantizar la cobertura total y gratuidad a todos los residentes sin seguridad social (INSABI, 2020). Pudiera considerarse una aspiración bastante noble el hecho de eliminar la afiliación previa como requisito para recibir atención médica. A este esfuerzo se suma la creación de plataformas digitales como Ambiente para la Administración y Manejo de Atenciones en Salud (Aamates), que permite un registro eficiente de los requerimientos de medicamentos e insumos por parte de las entidades federativas y las instituciones de salud del sector público (Márquez, 2021).

Una acción sustantiva durante la pandemia de COVID-19 fue que a través del INSABI se reconvirtieron hospitales y se fortaleció la infraestructura sanitaria para atender a la población afectada. Este esfuerzo conjunto de las instituciones de salud pública y las Fuerzas Armadas fue crucial para la atención de la emergencia sanitaria. Asimismo, el INSABI ha realizado acciones para la adquisición de medicamentos y equipos de diagnóstico, así como en la contratación y distribución de profesionales de la salud a través de la plataforma Médicos del Bienestar, aunque la eficacia en los resultados de estas es muy cuestionada.

Ante estos esfuerzos realizados por el INSABI existen opiniones que señalan la consecución de avances significativos en la atención de la población de bajos recursos, especialmente en lo que respecta al acceso a servicios de salud. Sin embargo, es importante reconocer que, a pesar de los avances, aún existen desafíos significativos. Informes recientes indican que solo una fracción del presupuesto del INSABI se ha destinado directamente a atender enfermedades e infraestructura hospitalaria para las personas sin seguridad social, lo que sugiere que aún hay margen para mejorar la asignación de recursos y la eficiencia en su uso (Márquez, 2021).

Si bien es cierto que el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) fue creado para garantizar el acceso a servicios de salud gratuitos y de calidad para la población sin seguridad social en México (compromiso que se refleja en su Programa Institucional 2020-2024). La asignación de recursos aún enfrenta desafíos, como lo demuestra el hecho de que una porción limitada del presupuesto se ha utilizado directamente en enfermedades e infraestructura hospitalaria. El gasto per cápita para la población sin seguridad social a través del INSABI ha sido significativamente menor en comparación con otros subsistemas de salud. En 2021, el gasto per cápita del INSABI fue de 2,911 pesos, mientras que el de Pemex fue de 29,803 pesos por persona, mostrando una gran disparidad en la asignación de recursos (Llanos y Méndez, 2021).

Esta situación resalta la necesidad de una gestión más eficiente de los fondos para mejorar la atención a la salud. El acceso a servicios de salud para la población más vulnerable sigue siendo un reto. Aproximadamente el 39.1% de la población en México fue considerada en situación vulnerable por falta de acceso a servicios de salud en 2022, más del doble en comparación con 2016. Esto subraya la importancia de que los logros del INSABI se traduzcan en mejoras tangibles para esta población. Aunque el INSABI ha tomado pasos significativos hacia la mejora de la salud en México, es imperativo continuar trabajando en la eficiencia de la asignación de recursos, la transparencia y la evaluación de resultados para cumplir con su misión de manera efectiva.

Por otra parte, el INSABI ha enfrentado retos en la ejecución completa de su presupuesto. Para 2023, se asignaron 107,217 millones de pesos al INSABI, pero una fracción significativa de estos recursos no se ha utilizado completamente, especialmente en el área de enfermedades

crónicas y alta especialidad. Por ejemplo, los recursos para enfermedades crónicas cayeron de 7,715 millones de pesos en 2018 a 5,642 millones en 2020, una reducción del 26.9% (IMCO, 2023)

De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), para el año de 2023, el gasto administrativo en la función salud (los recursos para la operación y funcionamiento del aparato burocrático que incluye servicios personales, generales y materiales y suministros) destinados a la función salud alcanzaron los 536 mil 756 millones de pesos (mdp), una cifra 1.2% mayor en términos reales con respecto a lo aprobado para 2022 y quedó desglosado de la siguiente forma (IMCO, 2023):

- Servicios personales: 340 mil 759 mdp que incluyen el pago de sueldos, salarios y remuneraciones del personal. En comparación con el presupuesto de 2022, aumentó 4.4% en términos reales.
- Materiales y suministros: 116 mil 348 mdp que comprenden la compra de suministros de oficina, alimentos y materias primas. En comparación con el presupuesto de 2022 este capítulo se redujo 13.1% en términos reales.
- Servicios generales: 79 mil 649 mdp que contemplan el pago de servicios básicos de inmuebles (agua, gas, luz), traslados y viáticos y gastos de ceremonias; este monto aumentó 13.7% en términos reales con relación al presupuesto de 2022.

Como puede apreciarse en el ejercicio presupuestal el 78.32% del presupuesto asignado en 2023 se erogó en el pago de nóminas y servicios generales; mientras que el restante 21.68% se asignó a la adquisición de materiales y suministros (medicamentos y equipo) necesarios para el funcionamiento de los hospitales; esta relación del gasto corriente frente al gasto de inversión demuestra la dificultad existente para poder brindar la atención a la población. Si no hay dotación de medicamentos o no se cuenta con el equipamiento se hace complicado brindar servicios de salud y por ende lograr la ampliación de la cobertura de servicios de salud.

Por otra parte, el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC) era una parte esencial del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) de México, conocido como Seguro Popular. Este fondo se diseñó para cubrir los costos de servicios médicos de alta especialidad para los beneficiarios del Seguro Popular, particularmente aquellos tratamientos costosos que podrían llevar a una carga financiera significativa para las familias. Su objetivo era financiar a través de un fideicomiso que se distribuía a los prestadores de servicios acreditados con convenios firmados en las 32 entidades federativas de México. Este fondo cubría la atención de 66 enfermedades graves y costosas, que incluían, entre otras, ciertos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares y complicaciones neonatales (CNPSS, 2019)

La instauración del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) marcó el fin del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC), dando paso al nacimiento del Fondo de Salud para el Bienestar (FONSABI). Este último fue diseñado con el propósito de financiar tratamientos de alta complejidad para aquellos sin cobertura de seguridad social, así como para impulsar la infraestructura sanitaria en regiones de alta marginación y, desde 2020, para reforzar la provisión y distribución de medicamentos a la población desprotegida. Durante el año 2020, una asignación significativa de 47,933 millones de pesos del INSABI fue destinada al FONSABI. Sin embargo, se observó una reducción notable en los fondos asignados a enfermedades crónicas, disminuyendo de 7,715 millones de pesos en 2018 bajo el régimen del Seguro Popular a 5,642 millones con el

INSABI, lo que representa una caída del 26.9% (INSABI, 2020 Y 2023). Esta reducción tuvo un impacto directo en la atención médica, evidenciado por la disminución en el tratamiento de 3,000 casos de cáncer de mama, 6,200 casos de cuidados intensivos neonatales y más de 15,000 casos de VIH. Para el primer trimestre de 2021, el saldo del FONSABI retrocedió a niveles similares a los de 2016, lo que se traduce en una contracción del 36.9% en comparación con el cierre del año anterior (INSABI, 2023). Esta situación plantea interrogantes sobre la eficacia de la redistribución de recursos y su impacto en la atención sanitaria de las enfermedades crónicas en México (véase la tabla 2).

Tabla 2. Recursos del FPGC-FONSABI

<b>Año</b>	<b>Millones de pesos</b>
2010	24,953
2011	31,692
2012	41,070
2013	49,835
2014	55,345
2015	61,592
2016	64,588
2017	85,709
2018	92,881
2019	105,873
2020	101,974
2021	64,356

Fuente: Llanos Guerrero A. y Méndez Méndez, Judith. (2021) *De Seguro Popular a INSABI Mayor población con menor atención*. CIDE y Presupuestaria, A.C. CIEP

Según datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), en varios periodos se ha observado que una parte significativa del presupuesto asignado al INSABI no se ha ejecutado completamente. Por ejemplo, en 2021, se reportó un subejercicio de aproximadamente el 14% del presupuesto total asignado (SHCP, 2023). Esto indica que los fondos disponibles no se están utilizando de manera óptima para cubrir las necesidades de salud de la población sin seguridad social. De igual manera, estudios del Consejo Nacional de Protección Social en Salud han señalado que la distribución de recursos del INSABI no siempre se alinea con las necesidades de la población. Por ejemplo, en regiones con alta vulnerabilidad socioeconómica y menor infraestructura hospitalaria, la inversión per cápita es significativamente menor en comparación con áreas más urbanizadas y desarrolladas (CNPSS, 2019). Esto sugiere una falta de equidad en la asignación de recursos, que afecta directamente el acceso y calidad de los servicios de salud.

Adicionalmente, se argumentó que la transparencia en la gestión de fondos sería crucial para el INSABI, por ello se estableció una Unidad de Transparencia para atender solicitudes de información pública y promover la transparencia de la información pública. Sin embargo, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) ha destacado en sus informes la necesidad de mejorar la transparencia en la gestión de los fondos del INSABI. En su revisión de la cuenta pública del año 2020 encontró inconsistencias en los reportes financieros y la falta de mecanismos claros para monitorear y evaluar el uso de recursos, específicamente ha detectado deficiencias en la supervisión de los recursos asignados para la atención del Covid-19 (ASF, 2021). Esto subraya la importancia

de implementar sistemas de rendición de cuentas más robustos para asegurar que los recursos se utilicen de manera eficiente y efectiva.

Finalmente, la evaluación continua de los resultados es otro aspecto fundamental para el INSABI. Informes como el Monitoreo de Metas del Bienestar Programa Institucional INSABI 2020-2024 proporcionan datos sobre el avance en el logro de metas relacionadas con la salud de la población sin seguridad social. Además, la Evaluación Específica del Desempeño a los recursos del INSABI 2021 busca valorar objetivamente el desempeño de los recursos ejercidos, identificando diferencias entre el desempeño real y el esperado.

A pesar de las inversiones en infraestructura y personal, los indicadores de salud en poblaciones vulnerables han mostrado mejoras limitadas. Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) indican que la cobertura de servicios de salud y el acceso a tratamientos especializados siguen siendo deficientes en varias regiones del país (INEGI, 2021; INSP, 2021). Esto sugiere que los recursos asignados no siempre se traducen en mejoras tangibles en la salud de la población. Sin duda es importante reconocer que la transparencia en la gestión de fondos y la evaluación continua de los resultados son esenciales para asegurar que los logros del INSABI se traduzcan en mejoras tangibles en el acceso a servicios de salud para la población más vulnerable de México.

### *Cobertura y Universalidad*

El Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), desde su creación en 2019, ha marcado un hito en la transformación del sistema de salud en México, enfocándose en la cobertura y universalidad de los servicios. La abolición de la afiliación requerida para acceder a los servicios de salud y la implementación de la gratuidad han sido pasos fundamentales hacia la universalización de la atención médica. Según el Programa Institucional 2020-2024 del INSABI, el instituto se rige por principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, garantizando así el derecho a la protección de la salud bajo criterios de igualdad.

De acuerdo con fuentes oficiales, uno de los logros más significativos del INSABI ha sido la federalización de los servicios de salud, lo que ha permitido una cobertura total y gratuidad a las personas sin seguridad social, como se informó en un comunicado oficial. Afirman que esta medida ha eliminado la necesidad de afiliación previa, facilitando el acceso inmediato a los servicios de salud; además que se ha reconvertido el modelo de atención, priorizando la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, lo que representa un cambio paradigmático desde un enfoque curativo a uno más preventivo y de bienestar integral (Secretaría de Salud, 2021).

En la realidad el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) en México ha enfrentado diversos problemas desde su creación que han obstaculizado el desempeño de la cobertura y universalidad de los servicios de salud. Estos problemas se asocian a factores administrativos que incluyen deficiencias en la gestión y planificación estratégica. La ausencia de una planeación estratégica ha sido un factor crítico señalado por expertos, quienes argumentan que la falta de experiencia en temas de gestión sanitaria de los directivos ha repercutido negativamente en la operatividad del INSABI. Adicionalmente, se debe reconocer que a pesar de sus metas ambiciosas el INSABI no ha conseguido incrementar la inversión de manera proporcional para alcanzarlas, lo que ha limitado la capacidad para ampliar la cobertura y mejorar la calidad del servicio ofrecido a la población.

La pandemia de COVID-19 representó un desafío sin precedentes para el INSABI, exacerbando problemas preexistentes similares a los que enfrentaba el Seguro Popular, como la escasez de medicamentos y recursos. Este escenario se agravó con la modificación del esquema de compras consolidadas, lo que resultó en un desabasto de medicamentos crítico en las clínicas de salud pública (Secretaría de Salud, 2020a).

Para evaluar el impacto del INSABI en los indicadores de desarrollo social, es necesario considerar múltiples dimensiones. La cobertura de salud, por ejemplo, puede medirse por el número de personas afiliadas y su acceso efectivo a servicios médicos. La mortalidad infantil y materna son indicadores clave que reflejan la calidad de la atención prenatal y postnatal proporcionada. El acceso a medicamentos es otro aspecto crucial, donde se debe analizar tanto la disponibilidad como la accesibilidad de los medicamentos esenciales. Finalmente, la equidad en el acceso a los servicios de salud es un parámetro fundamental para determinar cómo el INSABI ha influido en la reducción de las disparidades regionales y socioeconómicas en materia de salud.

### **3.- Impacto del INSABI en los indicadores de desarrollo social**

El Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), creado con el objetivo de proporcionar servicios de salud a la población sin seguridad social en México, ha tenido un impacto significativo en los indicadores de desarrollo social, particularmente en la cobertura de salud. Según el Informe de Monitoreo de Metas del Bienestar Programa Institucional INSABI 2020-2024, se establecieron metas específicas para mejorar la cobertura y calidad de los servicios de salud, incluyendo el aumento del personal médico y de enfermería por mil habitantes sin seguridad social. Sin embargo, un análisis de la transición del Seguro Popular al INSABI indica que, aunque el presupuesto para el INSABI en 2021 fue 4.5% mayor que el ejercido en 2019 por el Seguro Popular, en realidad existió un gasto per cápita menor debido al aumento de la población atendida. Estudios han mostrado que la cobertura de los servicios de salud ha disminuido con el INSABI, con un gasto per cápita que pasó de 3,656 pesos en 2019 a 2,911 pesos en 2021, una contracción de 20.3%. Este decremento en la cobertura y el gasto per cápita podría tener implicaciones en la accesibilidad y calidad de los servicios de salud para la población más vulnerable (CONEVAL 2022).

Además, se reportó una disminución en el gasto en enfermedades de alta especialidad, lo que podría equivaler a una reducción en la atención de casos graves como cáncer de mama y VIH como ya se mencionó. Esta situación sugiere que, a pesar de los esfuerzos por incrementar la afiliación y los servicios, esto no ha sido acompañado de un aumento en el presupuesto que considere las variables demográficas y epidemiológicas del país para lograr una cobertura universal efectiva.

Finalmente, es importante considerar que el INSABI atiende a una población considerablemente grande, con 68.1 millones de personas (54% de la población) bajo su cobertura. Esto representa un desafío logístico y financiero significativo para el sistema de salud pública en México. La capacidad del INSABI para mejorar los indicadores de desarrollo social a través de la cobertura de salud hasta el momento ha quedado en deuda con relación a los objetivos y metas establecidos en el Programa Institucional 2020-2024.

Otro indicador de desarrollo social es la mortalidad infantil y materna. Según datos recientes, durante el sexenio del presidente Andrés Manuel López Obrador, las consultas prenatales en el INSABI disminuyeron un 37%, lo que se correlaciona con un aumento en la mortalidad materna de 35 fallecimientos por cada 100 mil nacimientos en 2018 a 38.21 en 2022. Este

incremento representa un retroceso de 22 años en la estadística de mortalidad materna del país. Además, el número de partos atendidos también disminuyó significativamente, con una baja de 71% entre 2018 y 2022 (CONEVAL, 2022). Estas cifras reflejan los desafíos que enfrenta el sistema de salud mexicano y la importancia de fortalecer las políticas y programas de atención a la salud materno-infantil para mejorar estos indicadores críticos de desarrollo social. La atención primaria de salud, por ejemplo, ha demostrado ser un factor clave en la prevención de muertes infantiles relacionadas con enfermedades prevenibles mediante vacunación en otros países de Latinoamérica.

El acceso y abastecimiento de medicamentos constituye otro indicador relevante del desarrollo social. Un estudio realizado por el Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C. (CIEP) señaló una disminución en el gasto per cápita en salud para la población sin seguridad social, pasando de 3,656 pesos en 2019 a 2,911 pesos en 2021, lo que representa una contracción del 20.3%. Esta reducción presupuestaria ha suscitado preocupaciones sobre la capacidad del INSABI para garantizar el suministro adecuado de medicamentos. Además, se ha reportado que las compras consolidadas de insumos médicos han enfrentado desafíos, lo que ha contribuido a problemas de desabasto en clínicas de salud pública. A pesar de los esfuerzos por mejorar el abastecimiento, como la adjudicación de claves de insumos médicos a la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) para una compra consolidada en 2022, persisten los retos para asegurar un acceso equitativo y oportuno a los medicamentos necesarios (Llanos y Méndez, 2021).

Finalmente, en cuanto al indicador de equidad en el acceso a servicios de salud se refiere, datos del Informe de Monitoreo de Metas del Bienestar Programa Institucional INSABI 2020-2024, se ha observado una variación en la distribución de recursos médicos y de infraestructura entre poblaciones con y sin seguridad social; esto como resultado de recortes en el presupuesto del INSABI ya que no ha sido congruente con su objetivo de cubrir a toda la población sin seguridad social, resultando en una contracción del gasto per cápita en salud de 20.3% entre 2019 y 2021. Esta reducción presupuestaria tiene implicaciones directas en la equidad del acceso a servicios de salud, especialmente en áreas rurales.

De hecho, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2020 reveló que el 18.7% de las personas encuestadas no contaba con protección para su salud, y que las barreras para acceder a servicios de salud pueden ser económicas, geográficas y culturales, afectando desproporcionadamente a las zonas marginadas (INSP, 2021). Además, la inequidad en el acceso a los servicios de salud se ve reflejada en la esperanza de vida al nacer, la cual está negativamente determinada por factores como el analfabetismo, el proceso de empobrecimiento y la falta de incorporación a una institución de salud. Esto refleja que la brecha de desigualdad entre el medio rural y el urbano ha aumentado en los últimos 30 años. Antes de la reforma de salud en 2003, tres cuartas partes de la población rural no tenían acceso a la cobertura de salud a través de la Secretaría de Salud. A pesar de los esfuerzos por reducir el gasto en salud de los hogares, el gasto de bolsillo sigue siendo mayor en las comunidades rurales, lo que subraya las injusticias relacionadas con el acceso a la atención médica (Pérez y Gómez, 2022).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) indica que las zonas rurales tienen una carencia de acceso a la salud del 30.5% en comparación con las zonas urbanas con una carencia del 27.4% (CONEVAL, 2021). Esta diferencia puede atribuirse a varios factores, incluyendo la distribución desigual de los recursos médicos, la calidad de los servicios sanitarios y las barreras lingüísticas y culturales que enfrentan los habitantes de las zonas rurales.

Es una realidad que la implementación y efectividad del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) en México ha mostrado diferencias significativas entre las áreas rurales y urbanas, reflejando las desigualdades regionales inherentes al país. En el medio urbano, donde la infraestructura y los recursos tienden a ser más accesibles, el INSABI ha logrado avances en la centralización de los servicios de salud para la población no asegurada, aunque aún enfrenta desafíos relacionados con la saturación de servicios y la gestión eficiente de recursos. Por otro lado, en las áreas rurales, la descentralización previa no había dado los resultados esperados, y el INSABI ha tenido que lidiar con obstáculos adicionales como la escasez de personal médico calificado, la falta de instalaciones adecuadas y la dificultad para acceder a medicamentos y tecnología médica avanzada (Zúñiga, 2022).

Adicionalmente, la reciente centralización de servicios de salud bajo el INSABI busca mejorar la cobertura y calidad de atención; sin embargo, las áreas rurales siguen enfrentando una brecha significativa en comparación con las urbanas. Esta brecha se manifiesta en la disponibilidad de servicios especializados, tiempos de espera para recibir atención y en la proporción de gastos de bolsillo que deben asumir los pacientes (Pérez, 2022). Además, la transición del Seguro Popular al INSABI ha venido acompañada de un incremento en la población atendida con un presupuesto que ha crecido de manera marginal, lo que ha resultado en un gasto per cápita menor y ha afectado la calidad de los servicios ofrecidos.

Como se ha mencionado en párrafos previos, el INSABI enfrenta el reto de incrementar la afiliación y los servicios sin un aumento proporcional en los recursos económicos, lo que limita los resultados que se pueden alcanzar en materia de cobertura universal y atención efectiva. A nivel nacional, el gasto de bolsillo en salud ha aumentado, lo que indica que la afiliación al INSABI no necesariamente se traduce en una reducción de los costos para los usuarios. Este fenómeno es particularmente pronunciado en las áreas rurales, donde los habitantes a menudo tienen que viajar largas distancias para acceder a servicios de salud, incrementando así sus gastos indirectos (Zúñiga, 2022).

En resumen, aunque el INSABI ha logrado avances en algunos aspectos, los desafíos persisten, especialmente en términos de equidad en el acceso a servicios de salud entre las poblaciones rurales y urbanas. Es esencial que las políticas y programas de salud se desarrollen y adapten para satisfacer las necesidades específicas de estas poblaciones y minimizar las injusticias en salud.

## **Conclusiones**

Como se ha apreciado en los apartados precedentes el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) se erigió como un hito en la reforma sanitaria de México, con el objetivo de universalizar el acceso a la salud. No obstante, su influencia en el desarrollo social no ha sido del todo satisfactoria por cuestiones como el fortalecimiento financiero, baja calidad de la atención médica, insuficiente o nula ampliación de la cobertura, así como la mala gestión de los recursos.

La opinión de los profesionales de la salud sobre el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) es diversa y refleja las complejidades del sistema de salud en México. Algunos expertos han señalado que el INSABI ha enfrentado desafíos significativos en términos de estrategia y recursos, lo que ha afectado su capacidad para cumplir con sus objetivos de cobertura de salud universal. La falta de una planeación adecuada y de inversión en el sistema de salud se considera un impedimento para el avance en la cobertura de servicios de salud para la población sin seguridad

social, que era el objetivo principal del INSABI (Secretaría de Salud, 2020b). Además, se ha criticado la disminución en la atención a enfermedades graves como el cáncer, con una reducción notable en los tratamientos en hospitales públicos, lo que ha coincidido con un aumento en la aplicación de tratamientos en hospitales privados y un incremento en el gasto de medicamentos por parte de los ciudadanos.

Por otro lado, hay quienes reconocen avances en ciertos aspectos, como el esfuerzo por aumentar el personal de salud y las camas de hospitalización durante la pandemia, demostrando que no se han escatimado recursos para dar atención médica en esos momentos críticos. Sin embargo, la extinción prolongada del INSABI y la transición hacia el IMSS-Bienestar han generado incertidumbre entre los profesionales de la salud, lo que ha dificultado una transición eficiente hacia el nuevo sistema.

En este escenario, es fundamental que si se desea contar con un Sistema de Salud robusto y con los objetivos de ampliar y mejorar los servicios de salud, debe establecerse en primer lugar un esquema de comunicación entre la institución responsable de la estrategia (en este caso de análisis el INSABI) y los profesionales de la salud para que se definan líneas de acción claras que permitan adoptar un enfoque multidimensional que aborde tanto los aspectos técnicos como humanos de la comunicación.

Otra acción sustantiva que no se presentó en la implementación del INSABI, fue la adopción de sistemas de gestión de información que facilitaran el intercambio de datos y conocimientos entre el INSABI y los trabajadores de la salud. Esta experiencia demuestra que es importante establecer canales de comunicación formales y regulares, como reuniones periódicas y boletines informativos, para mantener informados a los profesionales sobre las políticas, cambios y avances. Esto puede ayudar a fortalecer esquemas de transparencia en la toma de decisiones y en la difusión de información es clave para generar confianza y compromiso.

Como se ha mostrado en el documento, la implementación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) en México ha sido un proceso complejo y desafiante del cual se pueden extraer valiosas experiencias para la consolidación de un sistema de salud eficiente. Una de ellas es la importancia de contar con una planeación estratégica y realista; el INSABI enfrentó dificultades debido a una perspectiva que no consideró adecuadamente las resistencias internas y la distribución de recursos. Además, las irregularidades identificadas por la Auditoría Superior de la Federación en la compra de medicamentos, especialmente en el tratamiento del cáncer, ponen de manifiesto que es imperiosa una supervisión y transparencia rigurosas en las adquisiciones públicas. Finalmente, la transición del INSABI al IMSS-Bienestar, desde la perspectiva oficial, representa un cambio significativo en la estructura de la atención médica en México. Sin embargo, realidad es que se reconoce la falla en la estrategia del INSABI por lo que la absorción de sus funciones por parte del IMSS-Bienestar, según la reforma a la Ley General de Salud aprobada en abril de 2023, implica que este deberá hacer frente a los desafíos que le hereda el INSABI.

Entre los pendientes más notables se encuentra la necesidad de asegurar la continuidad de los servicios de salud sin interrupciones, lo que implica una transferencia ordenada de responsabilidades y recursos. Además, es crucial que el IMSS-Bienestar desarrolle estrategias claras para mejorar la calidad de la atención médica. El IMSS-Bienestar deberá esforzarse por ofrecer servicios de salud que sean consistentes en todos los estados, lo que implica superar las desigualdades existentes entre el medio rural y el urbano. Por último, la transición debe contemplar la sustentabilidad financiera del sistema. El IMSS-Bienestar enfrenta el reto de administrar

eficientemente los recursos para continuar brindando servicios gratuitos, al tiempo que se busca la mejora continua de la infraestructura y la calidad del servicio. La transparencia en la gestión y la rendición de cuentas serán aspectos clave para ganar la confianza de la población y asegurar el éxito del programa a largo plazo.

Como colofón a esta reflexión, es que la transición del INSABI al IMSS-Bienestar es una nueva modificación al sistema de salud que busca fortalecerlo, pero también es un momento que requiere una planeación cuidadosa y una ejecución meticulosa para resolver los pendientes y garantizar un servicio de salud accesible y de alta calidad para todos los mexicanos.

## Referencias literarias

**Auditoría Superior de la Federación.** (2021) *Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2020*. México

**Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.** (2020). *Análisis del sistema de salud mexicano y la implementación del INSABI*. Disponible en: [https://www.diputados.gob.mx/sistema\\_salud\\_mexico](https://www.diputados.gob.mx/sistema_salud_mexico). [Accesado el 7 de febrero de 2024]

**Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP)** de la Cámara de Diputados. (2023). *Análisis del Presupuesto de Egresos de la Federación para 2023*. Disponible en: <https://www.cefp.gob.mx> [Accesado el 14 de febrero de 2024]

**Cervantes, M.** (2022). "Análisis del Impacto del INSABI en la Salud Pública de México: Desafíos y Oportunidades". *Revista de Políticas de Salud*. Disponible en <https://www.revistadepoliticadesalud.com/impacto-del-insabi>. [Accesado el 4 de marzo de 2024]

**Cruz, R.** (2022). "El INSABI y la Reforma en el Sistema de Salud: Un Estudio de Política Pública". *Revista de Estudios de Política Social*. Disponible en: <https://www.revistaestudiospoliticossociales.com/insabi-reforma-salud> [Accesado el 4 de marzo de 2024]

**Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)**, (2021). *Pobreza y salud en México: Diagnóstico y perspectivas*. México

**Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)**, (2022). *Informe de Evaluación de la Política de Salud*. México

**Consejo Nacional de Protección Social en Seguridad (CNPSS)** (2019). *Informe Anual del Consejo Nacional de Protección Social en Salud*, México.

**García, L.** (2020). "El INSABI como Instrumento de Política Pública en la Reforma del Sistema de Salud Mexicano". *Revista Mexicana de Salud Pública*. Disponible en: (<https://www.revistasaludpublica.com/insabi-instrumento-politica-publica>) [Accesado el 14 de febrero de 2024]

**García, L.** (2021). "Transición del Seguro Popular al INSABI: Financiamiento y Desafíos". *Revista Mexicana de Finanzas de Salud*. Disponible en: <https://www.revistasaludfinanzas.com/transicion-seguro-popular-insabi> [Accesado el 4 de marzo de 2024]

- Hernández, R.** (2020). "Análisis del Presupuesto del Seguro Popular y su Impacto en la Protección Financiera en Salud". *Revista de Salud Pública*. Disponible en: <https://www.revistasaludpublica.com/presupuesto-seguro-popular-2020> [Accesado el 7 de febrero de 2024]
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).** (2023). *Informe de Resultados del Programa IMSS-Bienestar*. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx> [Accesado el 4 de marzo de 2024]
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO)** (2023). *Recursos para la salud en México Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación*. Disponible en <https://imco.org.mx/recursos-para-la-salud-en-mexico> [Accesado el 4 de marzo de 2024]
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).** (2021) *Nota Técnica Estadísticas de Salud en Establecimientos Particulares*, México.
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)** (2021). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua (ENSANUT)*. México
- Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI).** (2020). *Informe sobre el Monitoreo de Metas del Bienestar Programa Institucional INSABI 2020-2024*. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/informe-anual-insabi-2020> [Accesado el 7 de febrero de 2024]
- Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI).** (2020). *Programa Institucional 2020-2024. Gobierno de México*. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/documentos/programa-institucional-de-salud-para-el-bienestar-2020-2024> [Accesado el 14 de febrero de 2024]
- Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI)** (2023) *Informe sobre el Monitoreo de Metas del Bienestar Programa Institucional INSABI 2020-2024*, México
- Llanos Guerrero A. y Méndez Méndez, Judith.** (2021) *De Seguro Popular a INSABI Mayor población con menor atención*. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C. CIEP Disponible en: <https://ciep.mx/de-seguro-popular-a-insabi-mayor-poblacion-con-menor-atencion/> [Accesado el 4 de marzo de 2024]
- Márquez, S.** (2021). "La Implementación del INSABI: Evaluación de la Cobertura en Áreas Urbanas y Rurales." *Journal of Health Policy and Management*, 15(4), 56-72.
- Pérez, M., y Gómez, J.** (2022). "Desafíos del INSABI en las Comunidades Marginadas: Un Estudio Comparativo." *Análisis de Políticas Públicas en Salud*, 22(1), 44-59.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).** (2023). *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2023*. Disponible en: <https://www.ppef2023.hacienda.gob.mx> [Accesado el 4 de marzo de 2024]
- Secretaría de Salud.** (2019). *Creación del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI): Reestructuración del Sistema de Salud en México*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/salud/documentos/creacion-del-insabi> [Accesado el 7 de febrero de 2024]
- Secretaría de Salud.** (2020a). *Informe Anual del INSABI 2020*, México
- Secretaría de Salud.** (2020b). *La transformación del sistema de salud en México: INSABI. México: Secretaría de Salud.* Disponible en:

<https://www.gob.mx/salud/documentos/informacion-sobre-el-insabi> [Accesado el 14 de febrero de 2024]

**Secretaría de Salud.** (2020c). *Presupuesto Federal en Salud para el Ejercicio Fiscal 2020*. Gobierno de México. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/presupuesto-federal-en-salud-2020> [Accesado el 14 de febrero de 2024]

**Secretaría de Salud.** (2021). *Informe Anual de Gestión del INSABI 2021*. Gobierno de México. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/informe-anual-de-gestion-del-insabi-2021> [Accesado el 14 de febrero de 2024]

**Zúñiga, R.** (2022). "Impacto del INSABI en las Zonas Rurales: Brechas en la Cobertura y la Calidad de los Servicios de Salud." *Salud en México*, 18(1), 78-90.

# Reflexiones sobre el Programa: Pensiones para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, 2020-2024

María del Rosario San Martín Gamboa<sup>1</sup>

Antonio Inoue Cervantes<sup>2</sup>

Alexa Michel Albarrán Puga<sup>3</sup>

## Resumen

Con la creación de los sistemas de pensiones tanto en América Latina como en México se ha evidenciado la necesidad de brindar apoyos pensionarios que ayuden al ciudadano a afrontar los retos de la vida futura, en específico lo concerniente en el tramo de la tercera edad. Por ello el Estado brinda a través de servicios público el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) siendo así las primeras instituciones del sector de salud que diseñaron sistemas pensionarios para generar condiciones que beneficiara al Adulta Mayor buscando así una mejor calidad de vida por medio de retiros de jubilación brindando así seguridad económica a largo plazo y con ello un bienestar común y así evitar la pobreza y marginación en la vejes

El documento esboza cómo las Políticas Públicas diseñan Programas para la atención y bienestar del Adulto Mayor, al considerar que el rango poblacional refleja una necesidad real a la que el grueso de la población eventualmente llegará ya que al crearse sistemas pensionarios se impulsa el objetivo primordial del Estado en la procuración del bien común, sin embargo se abre una brecha de análisis para toda la población que no cotiza para ninguna de las instituciones arriba señaladas, y sobre ello dilucida el documento, ya que dichas prestaciones son exclusivamente para trabajo formal no se puede evadir la realidad donde la mayoría de la población cuenta con trabajos informales, consecuencia de ello es no tiene las facilidades de poder cotizar en ningún servicio como los institucionales, cuentas individuales, o caja de ahorro lo que decanta la inestabilidad económica para el Adulto Mayor.

En la actualidad el Estado tiene que atravesar desafíos con el paso de los años siendo así un reto el poder contar con programas diseñadas a través de Políticas Sociales al Adulto Mayor, siendo prioridad con el paso de los años y de los sexenio evitando descuidar este sector y brindando pensiones de calidad con las que pueden sustentar su vida cotidiana con una calidad de vida alta, tanto en alimentación, salud y económica siendo así el principal objetivo de los programas diseñados por el Estado, que buscan mejorar la situación social de la personas con pensiones en sus distintas variaciones como son contributivas, no contributivas y universales.

Evitando así que los programas desaparezcan siendo un factor primordial para la población dada la demanda de la sociedad, ya con el paso del tiempo toda la población joven se adentra a la

---

<sup>1</sup> Dra. en Gobierno y Administración Pública, Centro Universitario Texcoco de la Universidad Autónoma del Estado de México, [mrsanmarting@uaemex.mx](mailto:mrsanmarting@uaemex.mx)

<sup>2</sup> Maestro en Políticas Públicas, Centro Universitario Texcoco de la Universidad Autónoma del Estado de México, [ainouec@uaemex.mx](mailto:ainouec@uaemex.mx)

<sup>3</sup> Estudiante de Pregrado, Centro Universitario Texcoco de la Universidad Autónoma del Estado de México, [aalbarranp002@alumno.uaemex.mx](mailto:aalbarranp002@alumno.uaemex.mx), [alexaalbarran123@gmail.com](mailto:alexaalbarran123@gmail.com)

vejez y con ello a las implicaciones y efectos que con ello llega siendo así una necesidad en la población y para el gobierno una obligación brindar a cada sector.

**Conceptos clave:** Sistemas de pensiones, Pensiones, Pensiones no Contributivas, Políticas Públicas y Políticas Sociales.

## **Introducción**

Identificar que a través de las necesidades señaladas por la población el Gobierno debe de implementar Políticas Públicas para la protección y atención del Adulto Mayor, considerada población vulnerable, ya que al adentrarse en la vejez se empiezan a presentar distintas problemáticas por el recorrido natural de la línea de vida, una de ellas se observa la disminución del gasto ya que al no laborar y no contar con sistemas pensionarios puede llegar a provocar una estabilidad económica e inestabilidad social.

El presente trabajo esta dividido en tres secciones, la primera se aborda el término de pensiones en América Latina y en México y cómo a través del tiempo la sociedad demanda al Estado diseñar sistemas de pensiones que por medio del seguro social se pueden obtener y con ello buscar estabilidad futura para cada uno de los trabajadores, con ello se diseñan los pilares en los cuales se debe seleccionar la modalidad de retiro y con ello empezar a cotizar, en el otro espectro están las pensiones no contributivas, que de igual manera es demandada por las personas con trabajos informales ya que son pensiones como su nombre indica, que no necesariamente se haya cotizado a alguna institución de seguridad social.

En la sección dos encuentran los apoyos de pensiones tanto en América Latina como en México y con ello las creaciones de las Instituciones pioneras que desarrollaron para la atención de personas Mayores, dando paso a la descripción de todos los programas que cada gobierno implementó para el Adulto Mayor, finalizando con la implementación del Actual que es Pensión de Bienestar para el Adulto Mayor. Dando paso a la sección final donde se podrá encontrar el análisis de la población y las necesidades de cada una de ellas a través de los años y cómo las políticas sociales son de suma importancia en la población ya que a través de ellas se implementa estrategias que ayuden a la sociedad a vivir dignamente y en equilibrio.

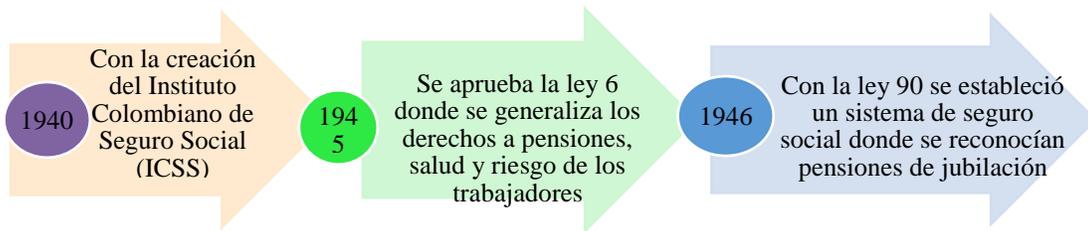
Como conclusiones preliminares se expone a lo largo del documento que hay una discrepancia entre el indicador del salario mínimo de la zona general y libre con las reglas de operación, ya que no coinciden con los incrementos determinados por la política económica, una situación que puede parecer menor, sin embargo en la realidad esto impacta de manera significativa en las necesidades básicas de las personas adultas mayores generando un proceso de empobrecimiento y con ello no puedan atender sus necesidades básicas de desarrollo.

## **Pensiones, tipología, pensiones no contributivas y su efecto en Políticas Públicas**

Hablar de sistemas de pensiones es un tema apremiante y necesario ya que alude incluso a un proceso biológico, natural e inevitable de la población a través de los años se adentra a la vejez y se convierten en un sector vulnerable socialmente. Por ellos, es importante identificar que las pensiones son procesos llevados a cabo para el bienestar de las personas, ya que al contar con una pensión monetaria mensualmente pueden obtener una mejor calidad de vida.

Las pensiones es un tema relevante no solo en el país, sino también en América Latina, es importante destacar que en 1980 en Chile, Augusto Pinochet fue el primero en introducir y aprobar el Decreto Ley 3.500 que alude al remplazo del antiguo sistema de reparto que son: pensiones de aportaciones que se otorga de financieras o fondos, dando paso a la capitalización individual lo que se traduce en una reforma al país lo que transfirió responsabilidades del Estado al sector privado, limitando los niveles de beneficiarios y endureció las reglas de elegibilidades de pensiones (Castiglioni,2005). Así como en el caso chileno también esta Colombia que cuenta con sistemas de pensiones con origen en los años cuarenta, para su descripción se presenta el esquema número1:

Título: Esquema 1. Genealogía del sistema de pensiones en Colombia.



Fuente: elaboración propia con base en (Mejía,2021).

Como lo muestra el esquema anterior se debe señalar que el gobierno incorpora alternativas pertinentes que ayuden al Adulto Mayor, teniendo en cuenta buscar programas, instituciones o leyes, para brindar sistemas de pensiones con el fin de poder subsanar el empobrecimiento en la vejez, buscando una mejor condición de vida.

Derivado de lo anterior es prudente señalar que los fondos de pensiones surgen a través de las necesidades de las personas ya que buscaban alternativas que tuvieran la facilidad de poder financiar una seguridad tanto individual como familiar ya que al contar con modelos de pensiones el trabajador busca estabilidad económica preparándose para la vejez y con ello la construcción en sinergia del bienestar social.

De acuerdo con el portal de la Comisión Económica para América Latina y del Caribe y para fines del presente trabajo es importante definir que las pensiones son: “Los sistemas de pensiones constituyen un elemento constitutivo de los sistemas universales de protección social y de las arquitecturas de bienestar de los países” (CEPAL,2022).

Al igual que la Cepal Solís define que: Se puede destacar que el principal objetivo del sistema de pensiones es proteger el flujo de ingresos de un trabajador y su familia. El flujo de ingresos presente o futuro de una familia puede verse interrumpido por la materialización de los siguientes riesgos: la edad avanzada, la cesantía en edad avanzada, la muerte prematura y los accidentes y las enfermedades que causan la invalidez o incapacidad de seguir trabajando. (Solís 2000).

El tema de pensiones no es ajeno al caso mexicano y tampoco se trata de una temática exclusiva de América Latina, en el caso nacional se cuenta con sistemas de pensiones ya que en los años noventa se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la creación de un sistema de ahorro para el retiro, el cual llevaba a cabo régimen de pensiones de reparto y su eventual reemplazo por un sistema de capitalización individual (Kato,2008).

De acuerdo con el portal del gobierno de México PENSIONISSSTE define que el sistema de reparto es: los planes de pensiones que reciben aportaciones, pero se otorgan a través de reservas financieras o fondos solidarios (Gobierno, 2019). Mientras el sistema de capitalismo individual es cuando el trabajador se convierte en el titular de la cuenta y aporta un porcentaje mensual de su sueldo a cuenta de retiro y una vez cumplido con los requisitos solicitados podrá jubilarse y gozar de su pensión.

Es por esta razón en 1992 en México surge el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) que tenía como objetivo la privatización del retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, mientras que las ramas de invalidez y enfermedad, seguiría bajo la dirección del IMSS; lo anterior, con el fin de evitar que las Afore fueran selectivos al momento de inscribir a trabajadores con empleos sumamente riesgosos (Morales, 2006).

De esta manera el (IMSS) Instituto Mexicano del Seguro Social siendo una de las instituciones más antiguas y pioneras de los sistemas de pensiones en México define que las pensiones son prestaciones económicas que será destinadas para la protección del trabajador ya sea por accidentes de trabajo, al padecer alguna enfermedad o accidentes no laborales, o al cumplir 60 años de edad cuando el derecho ambiente este jubilado por la institución, y este beneficio es otorgado mediante la entrega de una resolución, respaldando el derecho al pago de un importe mensual y al servicio médico que brinda (IMSS 2024). La segunda institución que aborda el tema de pensiones fue el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) el cual maneja tipos de pensiones, para su descripción se presenta la tabla 1

Tabla 1: Tipos de pensiones Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

Tipo de Pensión	Objetivo
Pensión por Incapacidad Parcial Permanente.	Servicio que brinda a trabajadores haya sufrido un accidente o enfermedades en el trabajo.
Pensión de viudez o concubinato a causa de un accidente de trabajo.	Se otorga al viudo (a), concubino (a) del trabajador (ar) debido a fallecimiento a consecuencia de riesgo del trabajo.
Pensión de orfandad a causa de un accidente de trabajo.	Se otorga a los hijos(as) del trabajador que haya fallecido a consecuencia de riesgo de trabajo y siempre y cuando sean menores de 18 años y hasta los 25 años comprobando que realizan estudios de medio superior o superior.
Pensión de ascendencia a causa de muerte por riesgo de trabajo.	Se otorga a los ascendientes del trabajador que falleció a causa de riesgo de trabajo siempre y cuando no existan hijos, viudos o concubinos.
Pensión por Cesantía en Edad Avanzada.	Se otorga al trabajador asegurado cuando quede privado de trabajo remunerado a partir de los 60 años.
Pensión por Vejez.	Se otorga cuando el trabajador haya cumplido 65 años y cotizado al menos 25 años
Pensión por Invalidez.	Se otorga al trabajador activo que haya quedado imposibilitado para procurarse, mediante un trabajo igual, una remuneración superior al 50% de su remuneración habitual percibida durante el último año de trabajo, y que esa imposibilidad derive de una enfermedad o accidente no profesional.

Fuente: Elaboración propia con base en Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo

Con lo antes mencionado en la tabla 1 La institución brinda un sistema de pensiones amplia para las necesidades de los trabajadores, asegurando un protección y seguridad tanto individual como familiar, buscando una vejez digna con bienestar social y económica así brindando una construcción social al Adulto Mayor.

Sí bien para el sistema de pensiones en México es importante identificar de primera estancia los pilares y los tipos en México para poder señalar como se divide cada uno de ellos y los instituciones. En México tras cambios de reformas, se clasifica el sistema de pensiones en cuatro pilares fundamentales que se describe de la siguiente manera según (Villareal, Macías, Pag 16, 2020).

Pilar cero: definida como pensión otorgada al Adulto Mayor con el objetivo de reducir la vulnerabilidad y pobreza al sector de la tercera edad, dada las condiciones ya no son productivos económicamente. Y se denomina pensiones no contributivas la cual puede ser universal o focalizadas. Este pilar es financiado con recurso público en México es desarrollado por el programa: Pensión para el Adulto Mayor (PAM).

-Pilar uno: son pensiones definidos o pensiones de reparto (obligatorio) los trabajadores bajo regímenes deben de dar cuotas establecidas bajo la ley correspondiente. En México se financia tripartita (patrón, trabajador y federación).

-Pilar dos: Pensiones de contribución definidas o pensiones de capitalización individual (obligatorio) cada trabajador se convierte en dueño de sus ahorros, ya que tiene que destinar una parte de su sueldo mensual a la cuenta de ahorro.

-Pilar tres: pensiones voluntarias, cuentas individuales, planes de ahorros de instituciones privadas.

Sí bien en México contar con pilares para el sistema de pensiones es de suma importancia pues dada la situaciones de cada trabajador es importante mostrarles como está formada los sistemas que pueden llegar a contar si bien como se muestra anteriormente nos hablan de 4 pilares fundamentales que al menos tres de ellos pertenecen a sectores público siempre y cuando la persona cuenten con trabajos formales y solo un pilar nos habla de pensiones universales y no contributivas que podemos observar más que son programas que cuentan con esa pensión y son focalizados a personas en específicas en este caso se habla del programa pensión de Bienestar para el Adulto Mayor el cual cuenta con pensiones no contributivas y universales.

Chile no es la excepción pues de igual manera cuenta con sistema de pensiones basado en tres pilares, para su descripción se presenta la tabla 2.

Tabla 2 Sistemas de pensiones, Pilares en Chile.

Tipo de pilar	Objetivo
Pilar Solidario	Entregar un determinado ingreso a las personas de la tercera edad que no se encuentren activamente trabajando y no se encuentren afiliados a ningún régimen previsional, buscando que no viven en condiciones de pobreza en la vejez y así mismo el pilar está diseñado el apoyo a personas que, habiendo cotizado en su vida laboral, obtengan una pensión de bajo costo.
Pilar Contributivo	Es aquel Pilar que se basa en las cotizaciones realizadas por cada uno de los trabajadores durante toda su vida activa laborando en un trabajo formal y el pilar tiene por finalidad general una pensión de jubilación buscando sobre guardar al adulto evitando que en la vejez se encuentren en condiciones de empobrecimiento tratando de que lleve una vida digna y socioeconómico.
Pilar Voluntario	Estimula la realización de un ahorro adicional para la vejez de las personas donde generalmente se incorpora los beneficios, tributos o bonificaciones que se entrega por medio del estado este pilar voluntario al igual que el pilar contributivo buscan alternativas para poder entregar una mayor estabilidad de ingresos desde la etapa laboral activa a la inactiva.

Fuente: Elaboración propia basado en (Horst y Jones, 2021).

Con lo antes mencionado en la Tabla. Se identifica que México como en Chile ambos países tienen una similitud de sistemas de pensiones y pilares, con la finalidad de poder gestionar una

calidad de vida para el Adulto Mayor, que cuente con sistemas de pensiones por el servicio social, buscando una equidad e igualdad para este sector y a su vez disminuir la población de vejez con empobrecimiento en el país. Dando paso en ambos casos a diseñar pilares solidarios en los cuales encontramos las pensiones no contributivas.

Sí bien es importante mencionar que tanto en América Latina como en particular México existen sistemas de pensiones para el Adulto mayor dando estabilidad económica y buscando que exista menos empobrecimiento en la vejez y con ello evitando la desigualdad socioeconómica, sin embargo también es una realidad que ese sistema forman parte de un paquete salarial que tienen los trabajadores formales quienes son los que cotizan mensualmente considerada la clase privilegiada de los trabajadores (Álvarez, 2018). Ya que también por otro lado existen los trabajadores informales, quienes no cuentan con esas prestaciones que les brinda un trabajo y la única manera de poder cotizar es en instituciones privada y con ello el Estado busca alternativas implementando las pensiones no contributivas.

Las pensiones no contributivas son aquellas que no está condicionada a los años trabajados o al monto que una persona que contribuyo al seguro social o algún otro fondo de pensiones y solo el único requisito que piden es tener la edad mínima y en algunos programas contar con la nacionalidad, si bien una pensión contributiva es universal y toda la población la puede obtener cumpliendo los requisitos solicitados. Las pensiones no contributivas son financiadas por el gasto público y dirigida a una población objetiva el Adulto Mayor (Villareal, 2020).

Dando paso a programas que manejan las PNC buscando que el sector de la tercera edad cuente con estrategias y programas como fue el caso en Bolivia que en 1997 creo el Bono Solidario (Bonasol) el cual consistió en una pensión vitalicia no contributiva y su principal objetivo era proteger el ingreso de personas mayores de 65 años y era una cobertura universal el cual dicho programa tuvo fin en el 2007.

En el caso del Chile es importante señalar que el gobierno también implemento en 1975 el “Programa de Pensiones Asistenciales” (PASIS) creada a través del decreto No 869 el cual correspondía a un pilar solidario en el sistema de pensiones y era otorgado a la población de 65 años en adelante carentes de recursos y sin cobertura en sistemas de pensiones sociales y a su vez el programa tenía una cobertura muy amplia en el cual también atendían a personas con discapacidad de invalidez mayores de 18 años y tras una reforma en la ley NO 18.600, en 1987 la cobertura amplio a personas con problemas mentales (Horst y Jones, 2021).

Por lo tanto, es importante mencionar que como en el caso boliviano y chileno, en todo América Latina el gobierno implementa Pensiones no contributivas, en el caso mexicano es relevante destacar que el primer programa de PNC se dio a nivel Federal en 2003 de acuerdo con las Reglas de operación publicadas por el Diario Oficial de la Federación (DOF) se lanzó un programa que lleva por nombre “Programa de Atención a Adultos Mayores en Zonas Rurales” (DOF, 2021).

Al igual que en estos países Hablar del retiro de los Adultos Mayores es un elemento recurrente y de vital importancia por lo cual se identifica como una necesidad prioritaria en el sector y buscando atención en la vejez, siendo así una demanda social, buscando que el gobierno a ser una demanda social implemente estrategias para poder subsanar este factor y dando paso que esta problemática se convierta en Política Pública

Las Políticas Públicas es un conjunto de objetivos, decisiones y acciones que un gobierno lleva a cabo para poder subsanar una problemática que tiene una población en común y en un

momento determinado y el gobierno detecta un problema y dada la importancia se considera como un asunto público y es Atendido a través de la Agenda Pública con evaluaciones de resultados para poder eliminar y mitigar el problema (Arévalo, 2007).

Las Políticas Sociales Son definidas por la demanda de la población para subsanar un problema, si bien es una Política diseñada por el gobierno, pero con base en las necesidades de la población si bien López indica que las políticas Sociales es la búsqueda de estrategias y políticas, el Estado busca una construcción social cohesionada y equitativa con la finalidad de convertir los problemas individuales a problemas de interés común para la población (López, 2014).

Sí bien es importante señalar que el Estado es el encargado de diseñar las políticas Públicas para atender problemas focalizados en la población objetiva tratando de poder solucionar la problemática sin discriminación alguna. esta no es la excepción ya que al hablar del Adulto Mayor.

En Latinoamérica se ha diseñado programas que ayudan al adulto mayor y a poder llevar una vida digna a través de pensiones no contributivas y universales y para fines de este trabajo más adelante se hablara en caso mexicano del programa “Pensiones de Bienestar para el Adulto Mayor” en México.

### **Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores en México: antecedentes**

En Perú hablar de políticas sociales para el Adulto mayor es de suma importancia ya que se puede identificar que es un sector vulnerable al no contar con pensiones u otro ingreso económico, ya que la gran mayoría tienen trabajos informales y con ellos el Estado peruano implementa el Programa Nacional de Asistencia Solidaria: Pensión 65 y su principal propósito de brindar ayuda y atención a personas mayores de 65 años y que se encuentren en condiciones de pobreza, asignando un apoyo económico con el fin de tener un nivel de bienestar (Aldana et al, 2022)

Sí bien en cuba también el gobierno implementa programas para la atención integral del Adulto Mayor, así en la década de los noventas, se brindaba atención por medio de sistemas de salud y su principal objetivo era prevenir y encontrar soluciones socio-económicas, psicológica, elevando la calidad de atención al anciano, así mismo el gobierno por medio del sector salud ayudaba al Adulto Mayor a poder contar con una calidad digna y saludable brindando atención de salud a cada uno de ellos para que pueda llevar una vida sana (Sosa et al, 2011).

En Perú, Cuba y México existen políticas sociales que ayudan a personas de edad avanzada, sí bien no es exclusivo en estos países en todo el mundo los gobiernos buscan alternativas que a través de programas buscan ayudar al sector a evitar que vivan en situación de pobreza, si bien es un problema mundial cada país tratan de solventar esta demanda social buscando igualdad entre los sectores vulnerables sin discriminación alguna y brindando apoyos económicos para solventar su calidad de vida y así pueden vivir dignamente sin marginación y con bienestar.

Es importante mencionar que existentes programas que son diseñados para la vejez y es de suma importancia señalar que antes que existieran programas, se diseñaron Instituciones que buscaban la protección y brindaba atención Social a ese sector poblacional y para más descripción de este se muestra la siguiente tabla 3

Tabla 3 Instituciones de Protección Social en México

Institución	Objetivo	Brinda
Instituto Nacional de la Senectud ( <b>INSEN</b> ), fundado en 1979	Su principal objetivo era atender de forma integral las necesidades de los mexicanos mayores a 60 años	Se centra en proporcionar ofertas laborales y capacitación, apoyo e información sobre albergues y centros de esparcimiento para adultos mayores, cursos de sensibilización y educativos de diversa índole, se desarrollaban talleres ocupacionales y actividades recreativas y, en menor medida, contaba con residencias diurnas
Instituto Nacional de los Adultos en Plenitud ( <b>INAPLEN</b> ) Enero 2002- Junio 2002	Su principal objetivo era la asistencia social para el Adulto Mayor y se les reconoce su experiencia y virtudes en	Otorgaba oportunidades de trabajo con retribuciones justas y asistencia social al Adulto Mayor para poder obtener un nivel de bienestar y calidad de vida digna a personas de 60 años en adelante
Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, ( <b>INAPAM</b> ) Junio 2002	Su principal objetivo era coordinar, desarrollar, vigilar y evaluar los Programas Públicos que estén relacionados a la población Adulta Mayor	Sobreguarda al Adulto Mayor a través de sus derechos

Fuente. Elaboración propia basado en (Félix et al, 2021)

Con lo antes mencionado en la Tabla 3 es importante describir que a partir de estas tres instituciones a través de los años tuvieron transiciones en sus nombres y funciones, y con ello da paso a la ley de los derechos de las personas Adultas Mayores y así mismo dio pie a la entrada de los programas Sociales para la protección y bienestar del sector vulnerable en México.

En México para ser considerado como una persona Adulta Mayor debe tener obligatoriamente 60 años en adelante. De acuerdo con el Consejo Nacional de Vivienda (CONAPO, 2020) indica que la población adulta mayor, personas de 60 años y más de edad, alcanzaron los 14 millones 460 mil 754 habitantes, de los cuales, 6 millones 621 mil 211 fueron hombres (45.8%) y 7 millones 839 mil 543 mujeres (54.2%), este grupo representó el 11.3 por ciento del total de los 127 millones 792 mil 286 habitantes del país lo que indica que México es un país con un alto porcentaje de vejez y con ellos se brinda el programa buscando que exista menos pobreza en este sector y siendo a su vez un padrón bastante amplio.

Hablar de programas de Bienestar para el Adulto Mayor en México con pensiones no contributivas, si bien ha cobrado importancia en las últimas dos décadas con la finalidad de reducir la pobreza para fines de este trabajo se muestra una pequeña recopilación de todos los programas que ha tenido México para el bienestar del Adulto Mayor con la siguiente Tabla 4

Tabla 4. Programas de bienestar para el Adulto Mayor en México

Programa	Año	Beneficio
"Programa de Atención a Adultos Mayores en Zonas Rurales"	2003	derivaron del Acuerdo Nacional para el Campo, por el Desarrollo de la Sociedad Rural y la Soberanía y la Seguridad Alimentaria.
"Programa 70 y más"	2007	atendiendo originalmente a personas adultas mayores en localidades de hasta 2 mil 500 habitantes; otorgando un apoyo económico de \$500.00 pesos mensuales con entregas bimestrales
	2008	aumenta la cobertura de atención a localidades de hasta 20 mil habitantes
	2009	a cobertura incrementa a localidades de hasta 30 mil habitantes.
	2010	se adiciona el apoyo económico de pago de marcha por \$1,000.00 pesos, que se otorgaba por única ocasión cuando la persona beneficiaria falleciera.

REFLEXIONES SOBRE EL PROGRAMA. PENSIONES PARA EL BIENESTAR DE  
LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES, 2020-2024

	2012	el programa amplió su cobertura de atención a las localidades de más de 30 mil habitantes
"Programa Pensión para Adultos Mayores"	2013	En este programa disminuye la edad y ahora de vez de ser 70 años y más reduce a 65 años y el monto del apoyo se incrementa a \$525.00 pesos mensuales y el pago de marcha a \$1,050.00 pesos por única ocasión cuando la persona beneficiaria falleciera.
	2014	se incrementó el monto del apoyo económico a \$580.00 pesos mensuales y el pago de marcha a \$1,160.00 pesos, montos que se mantuvieron sin cambio hasta el ejercicio fiscal 2018.
"Pensión para Adultos Mayores"	2013	Con el presidente Enrique Peña Nieto. Incorpora el programa en el cual considero a personas de 65 años en adelante y más con un mínimo de 25 años de residencia en el país y que no recibían una pensión mayor a \$1,092 pesos mensuales por concepto de jubilación o pensión de tipo contributivo.
"Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores"	2019	Era un programa que brindaba pensiones no contributivas y universal entregando un apoyo de \$1,275.00 pesos mensuales con entregas bimestrales y un pago de marcha por el mismo monto por única ocasión cuando la persona beneficiaria falleciera.

Fuente: Elaboración propia basada en (Diario Oficial de la Federación, 2021)

Retomando la tabla 4, es de suma importancia señalar que con el paso del tiempo los programas tienen importantes cambios como se puede observar con el Programa de Atención a Adultos Mayores en Zonas Rurales siendo federal el cual se enfocaba en el Adulto Mayor del campo buscando un desarrollo rural y al mismo tiempo buscando una seguridad alimentaria, así en el 2007 cambio el nombre a “70 y más” iniciando con 2 mil 500 beneficiarios, iniciando con pensiones de \$500.00 mensuales pesos y al final del programa ya se contaba con 30 mil beneficiarios e incluyendo un apoyo de marcha de \$1,000.00 pesos y así dando paso a “Pensiones para el Adultos Mayores” el gran cambio y beneficio que proporcionaba este era que la edad mínima disminuyó a 65 años en adelante con un aumento del apoyo a \$525.00 pesos mensuales y el pago de marcha de \$1,050.00 pesos en una sola exhibición y al final del programa había un aumento de 65 pesos en el apoyo y 90 pesos en el pago de marcha, continuando con pensiones para el Adulto Mayor con Peña el cual considero una pensión para personas de 65 años en adelante como ya se había manejado anteriormente, pero con la gran diferencia que si la persona contaba con otra pensión mayor de \$1,092 pesos no podría pertenecer al padrón de beneficiario.

Dando paso al actual pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores con un aumento en el apoyo en el 2019 de \$1,275.00 pesos y un pago de marca por la misma cantidad, en la actualidad hay un aumento del mismo de \$1,925.00 mensuales y la marcha por la misma cantidad y el gran cambio que obtuvo este es que se basa en pensiones no contributiva y universales ya que puede participar toda la población que cuenten o no con pensión de jubilación, que con Enrique Peña Nieto y el programa que su sexenio llevaba era que no era universal y si la persona ya contaba con una pensión de jubilación no era posible ser beneficiario, sí bien con López Obrador no es así ya que siendo una pensión universal y con ello indica que hay Población que perciben dos apoyos el de jubilación que le otorga los sistemas de pensiones y el apoyo de programa. Siendo así una controversia entre los beneficiarios.

Para el Programa de Pensiones para el Bienestar para el Adulto Mayor Publicado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y De acuerdo con las Reglas de Operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2021) El objetivo general del programa es:” Mejorar la situación de protección social de toda la población adulta mayor de 65 años o más de edad, a través de apoyos económicos con pensiones no contributivas” si bien es importante resaltar que el

beneficiario puede o no estar afiliado a algún sistema de pensiones que brinda el Estado como es el IMSS, ISSSTE, ISSEMYM, entre otras, ya que es un programa de protección social e universal.

Sí bien se entiende que es universal, el programa cuenta con lineamientos que deben de seguir y cumplir para poder ser parte del padrón de beneficiarios en el cual indica que será otorgado a personas de 65 años y más, mexicana por naturalización o residencia en la República mexicana, tiene un cobertura Nacional ya que es un apoyo que no se otorga a personas que residen en el extranjero ya que prioriza la atención del programa social a personas que habiten en Municipios y Alcaldías marginados.

Una vez descritos los lineamientos a seguir para ser parte del programa es necesario mencionar que Para dar cumplimiento a los fines de beneficio y cohesión social del programa es importante describir de manera detallada su funcionamiento que consiste con un monto de \$3,000.00 pesos mensuales con pagos bimestrales y es depositado en una tarjeta que les brinda dicho programa así el programa considera que el beneficiario destine a una persona auxiliar y de igual manera debe de estar registrada en el programa para poder hacer trámites y retirar, el programa cuenta con un seguimiento en donde el beneficiario debe hacer actualizaciones, tanto de domicilio y datos personales para poder llevar un seguimiento de la población, de igual manera el programa indica que los familiares o la persona auxiliar en caso de fallecimiento del derechohabiente se debe de notificar de manera inmediata para evitar desvío de dinero y poder otorgar el pago de marcha (DOF,2021).

Dado la alta demanda de la sociedad hacia el programa es de suma importancia ya que el monto que se brinda a cada uno de los beneficiarios ayuda a tener estabilidad promedio mas no alta ya que al ser una pensión económica baja ya que con \$1,925.00 es poco para vivir, alimentarse e ir al médico y dada la demanda del programa es indispensable analizar el sector poblacional para poder saber en cantidades cuantitativas nuestra población objetiva y así desarrollar el programa a modo de que cada beneficiario pueda cumplir con el objetivo del mismo para así obtener una vida digna, con calidad, sin discriminación por ser persona de la tercera edad, con bienestar y sin marginación.

Para ello se esboza el siguiente apartado para observar las proyecciones a futuro las actuales y las de hace 30 atrás para poder identificar como a través de los años la tasa de natalidad y mortalidad cambian dando paso a la búsqueda de programas diseñados específico para cada una de la población en curso.

### **Pensiones para el Bienestar de las personas Adultas Mayores: Luces y Sombras**

Hablar del número de la población en México a través de los años es indispensable para poder observar como con el paso de los años la tasa poblacional cambia y con ello cambia las necesidades de la misma, ya que a través de las Gráficas se podrá señalar las necesidades de las nuevas generaciones ya sea en cuestión salud, económica, educación o en pobreza ya que se puede observar cómo se encuentra el país en población y con ellos las demandas que la sociedad en este caso las demanda de programas para las persona Adultas, ya que al ser una población desprotegida y vulnerable económicamente se busca que a través de los años diseñen más alternativas que ayuden a la protección de este sector, ya que con el paso del tiempo son discriminados por su edad y con ello les es negado el derecho a un trabajo digno y la sociedad se justifica que al ser una persona de la tercera edad no tiene la fuerza y habilidades que una persona joven y con ello son

perjudicados en la economía y para ello el Estado tiene la obligación de poder salvaguardar este sector vulnerable.

Hay que señalar que los programas de pensiones son relativamente recientes al menos con existencia de 20 años para la fecha es importante, pero con el paso de los años serán indispensables ya que con el aumento de la humanidad serán de utilidad en el mundo ya que México no es el único país que cuentan con Políticas Sociales para personas de 60 años o más, si bien es una realidad que todo el mundo implementan estas políticas y con ello buscando una estabilidad y reducir la situación de pobreza en la vejez tanto en el país como en el mundo y con ello es importante identificar cómo aumenta la tasa de natalidad o disminuye la población en mortalidad en el país y para fines del presente trabajo se presenta la gráfica 1 de México de 1970.

Gráfica 1: población en México por sexo y edad 1970



Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda, 1970 Inmujeres con base en CONAPO. Proyecciones de la Población 1990-2009 y 210-205.

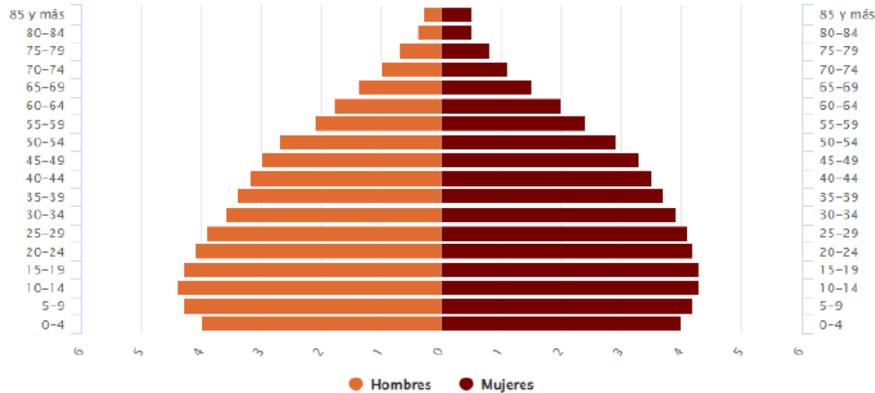
Como se observa en la anterior Gráfica, se indica que en los años setenta, hubo un crecimiento demográfico entre las edades de 0 a 20 años considerando así un país muy joven con un índice bajo de población de la tercera edad, buscando así un equilibrio poblacional donde se muestra que es una pirámide poblacional ascendente lo que indicaba que en los próximos años se convertiría México en un país con población Adulta Mayor.

Hablar de vejez en México es un tema necesario con el paso de los años ya que las condiciones de vida y las problemáticas que llegan con el Adulto Mayor es de suma importancia ya que con la llegada de los 65 años llega de igual manera la vulnerabilidad social de este sector ya que es considerada una población de alto riesgo (INEGI, 2005). Siendo así la población inactiva laboralmente ya que no les brinda oportunidades de un trabajo digno ya que este factor es primordial en la economía siendo así una consecuencia abismal y con ello surge problemas de empobrecimiento en la vejez considerada así la población más vulnerable en México y con ello la marginación en este sector poblacional.

También en el sector de la salud ya que la población que no cuentan con sistemas de pensiones para su vejez, ya que toda su vida trabajaron de manera informal y como consecuencia del mismo no cuentan con instituciones públicas de salud como es el ISSSTE, IMSS entre otras ya que son instituciones que se le brinda al trabajador formal para atención médica, ya que al entrar en la vejez, la salud empieza a deteriorarse siendo así un sector vulnerable en cuestión de

mortalidad y a su vez una consecuencia de la economía ya que al no ser una persona activa laboral no puede tener atención médica y finalmente en la alimentación que al mismo tiempo siendo esta consecuencia de la pobreza que se observa que esta población no se alimenta de la manera adecuada por la falta de recurso económico. Si bien en México la población asciende a 126,014,024 en el censo del 2020 (INEGI,2020). En los cuales se puede identificar que 14 millones 460 mil 754, son personas Adultas Mayores, como lo podemos observar en la gráfica 2 de población del 2020.

Gráfica 2: Población en México por edad y sexo 2015-2020



Fuente: INEGI Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020)

Con lo antes mencionado en la gráfica se observa que es ascendente, lo cual indica que a pesar de contar con una gran población de 60 años en adelante es importante señalar que México es un país joven donde se puede observar en la gráfica que la población de entre los 0 años de edad a 22 años hay acumulación de población lo que indica que hay un gran número de habitantes en ese rango de edad, pero si bien al ser ascendente con el paso de los años se observara que esa personas jóvenes se adentrara en la vejez siendo así que en los próximos años México se va a considerar un país con población vieja, siendo así un proceso natural y biológico e inevitable, si bien las proyecciones indican un envejecimiento, es importante contar con sistemas de pensiones adecuado para cada personas y así el Adultos Mayores cuente con más oportunidades para poder llevar una vida digna y un bienestar social y así mismo evitar población en situación de pobreza extrema en la vejez y evitando la desigualdad socioeconómica.

Con ello tener claridad en el numero de la población en México es de suma importancia ya que a través de los datos que arrojan los censos y con ello se puede analizar el crecimiento de la población o la mortalidad de la misma y a su vez la demanda de los programas que la sociedad requiera para la sociedad, teniendo un análisis a futuro de las problemáticas que la sociedad que con los años se presenta, en la actualidad se puede identificar que los factores principales es la pobreza, la salud, la educación entre otras, pero si bien también es importante señalar en algunos años como la población no será la misma y con ello la llegada de nuevos desafíos que el gobierno tendrá que atender y con ello es indispensable analizar la población a futuro para contar con datos tentativos que para poder identificar las problemáticas como podría ser la pobreza, la educación, la falta de agua o la hambruna y para análisis de los nuevos programas que la sociedad puedan llegar a necesitar con el paso de los años es importante tener gráficas tentativas de la población de los años siguientes en México y para descripción del mimo se presenta la gráfica de 2050.

Gráfica 3: población en México sexo y edad 2050



Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda, 1970 Inmujeres con base en CONAPO. Proyecciones de la Población 1990-2009 y 2010-205

Se puede observar que esta gráfica estacionaria ya que muestra un equilibrio tanto en la tasa de natalidad y mortalidad, lo que indica que en México se tiene previsto no ser un país de población vieja y con ello poder disminuir la pobreza en el sector del Adulto Mayor ya que se puede señalar que si en la actualidad se cuenta con programas que brinda el Estado con la finalidad de reducir el empobrecimiento, con la gráfica que es mostrada indicara que la población será equitativa y con ello los programas podrá abarcar a toda la población sin dejar desprotegida ningún sector y con ello poder reducir la pobre y la desigualdad económica en el país.

Unas veces presentadas las gráficas es importen señalar que el país cuenta con un gran número de habitantes y en un futuro con un aumento en la población, por lo tanto la sociedad solicitara ayuda de Programas Sociales, si bien las Políticas Sociales han jugado un papel muy importante en todo el mundo desde la posguerra ya que busca un desarrollo en la sociedad y con ello la aparición del Estado de Bienestar buscando la seguridad social, los servicios y la salud son los principales factores de motores en donde se sustentó la economía mundial. Dando paso que el Estado impulsara la actividad económica con la revolución industrial y finalizando con un gobierno que tomo responsabilidades de proveer de servicios para la población (López, 2014).

Con lo antes mencionado es importante identificar que las Políticas Públicas son cursos de acciones con determinados fines para solucionar todo tipo de problemas sociales, pero también es una realidad que no todas las problemáticas son atendidas (Canto, 2002). ya que en ocasiones la cobertura de los programas no es tan amplias y con ello el Estado no se encarga de cada una de las problemáticas de la sociedad, en seguida se presentará el siguiente esquema.

Esquema 2: De problema a Agenda Pública



Fuente: Elaboración Propia.

Como lo muestra el esquema es importante señalar que, de primera estancia, no todos los problemas que demanda la sociedad son atendidos ya que tiene que ser una problemática que recaer en la sociedad y no puede ser individual, algunos de los ejemplos podrían ser la pobreza, el Adulto

Mayor, la salud o la educación ya que la población objetiva que será beneficiaria será amplia, más con la demanda Social la cual es solicitada por la misma comunidad para poder hacer que el Estado puede atenderlo y transformarlo como una Política Pública y con ellos a una Política Social, para diseñar programas que ayuden a subsanar lo antes mencionado una vez que el gobierno determine que en efecto es una problemática y decida meter las manos para poder solucionarlo se podrá considerar en la Agenda Pública.

Sí bien el Estado tiene objetivos centrales como el sector del Adulto Mayor, la pobreza, el desarrollo sostenible, la economía el crecimiento, la salud, la educación entre otras e indispensables lo que consiste en general un nivel adecuado en las personas en donde tiene que incluir la protección social, accesos a los servicios Públicos y con ellos las Políticas sociales en conjunto con el Estado aseguran con acciones que la población tenga estabilidad u posibilidades de acceder a un nivel de vida estable (López,2014).

En el caso del Adulto Mayor es buscar estabilidad económica a través de apoyos económicos como ya se mencionó en este trabajo. Actualmente existe el programa de Pensión para el Bienestar del Adulto Mayor, ya que el Estado lo ha convertido en una Política Pública por las implicaciones que tiene, ya que busca una igualdad económica entre las personas y con ello una demanda social por la población considerado así una problemática que si no es atendida podría presentar un aumento en pobreza en el país.

A través de las demandas de la sociedad el programa se diseñó para la atención del Adulto Mayor y así poder cumplir el objetivo general del programa el cual busca una mejorar en la situación social en la economía en la población con pensiones no contributivas y universales y así la protección social como es la economía ya que al beneficiario se le otorga una pensión de \$3,000.00 bimestrales y una marcha por la misma cantidad que son depositados por medio de una tarjeta que el mismo programa le brinda a la persona y solo pueden retirar en Bancos del bienestar y con ello ir en búsqueda de la protección Social en este sector.

De acuerdo al Banco Mundial (2024) define que la Protección Social es proporcionar ayuda a sectores vulnerables o en crisis, tratando de impulsar el capital humano y con ello empoderar a las próximas generaciones que se encuentren en marginación y con ello a la protección social busca poner fin a la pobreza extrema en el mundo, sí bien es de suma importancia identificar que la protección Social busca los siguientes conceptos.

- Equidad: la cual busca eliminar desigualdad y la exclusión de la sociedad creando oportunidades como son el seguro social, la asistencia social y los programas de trabajo y con ello poniendo fin al ciclo de la pobreza
- Oportunidades: son los programas de inclusión económicas que son combinadas con transferencias económicas.
- Resiliencia: da acceso a la información y los servicios buscando mejorar la productividad de la sociedad y así mismo la protección de los ancianos, este conjunto de sistemas de protección social ayuda a familias completas e individuos en situación de vulnerabilidad tanto social como económica.
- Protección social universal: son sistemas adaptativos que ayude al aumento de matrícula en la participación en los programas y con ello la búsqueda de reducir la brecha digital evitando excluir a las personas pobres y vulnerables, si bien se ha logrado avances en los programas de atención social y sistemas de servicios es importantes intervenir en iniciativas

dirigidas a mejorar las oportunidades del empleo y con ello un resultado favorable de ingresos.

Sí bien es cierto es importante mencionar que el programa de Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores es considerado como la entrega de un salario, sin embargo, se puede considerar más que una transferencia monetaria, sino como una ayuda paliativa, haciendo un contraste entre Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (2023) y el DOF (2023) el monto entregado a dicha población objetivo es de \$3,000.00 pesos mensuales entregados bimestralmente, sin embargo para el caso mexicano en la región general el salario mínimo es de \$248.93 pesos diarios mientras que en la zona libre es de \$374.89. Por lo tanto, se puede observar que las reglas de operación no son diseñadas de acuerdo con la realidad para los apoyos a las personas adultas mayores.

Con lo antes mencionado, se puede observar que ello es una causa puntual del empobrecimiento ya que hay una disociación en el diseño de políticas públicas que esta aislada de la realidad de la población objetivo, por lo tanto se requiere una reorientación de las reglas de operación del programa: Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, se debe pretender una coordinación entre los diferentes actores que están inmersos en el proceso de diseño para que la política pública no solo sea paliativa, sino atienda el problema de raíz.

Por lo tanto, el Estado en conjunto con la ciudadanía deben generar sinergia para la construcción de la agenda pública en pos de atender las demandas sociales, para ello la cohesión social jugará un papel en búsqueda de las necesidades de las comunidades y una de ellas es la provisión de servicios básicos como trata de hacerlo el programa.

### **Reflexiones finales**

Los sistemas de pensiones son de suma importancia ya que para la población es una demanda importante, con el paso de los años todas las personas se adentran a trabajar y por biología a la vejes siendo así una necesidad imperante contar con pensiones para la vejes, para evitar colocarse en situaciones de vulnerabilidad y/o pobreza, buscando estabilidad económica y social.

Sí bien, contar con políticas sociales que diseñan acciones como son los programas Sociales en la vejes es de suma importancia ya que a través de pensiones la población contará con apoyo económicos remunerados que ayudarán a llevar una vida digna y de bienestar, si bien es una realidad que en ocasiones la calidad de vida que tiene a través de las pensiones no es alta ya que el Adulto Mayor al percibir del apoyo se convierte más en un ingreso familiar siendo así una problemática ya que el dinero brindado no lo destina para el bienestar de la persona.

Por lo tanto, es de suma importancia tener seguimiento en el programa, para poder identificar si el apoyo brindado se utiliza de la manera adecuada ya que al detectar que lo que se brinda se maneja de manera inadecuada se observara que no cumple el objetivo general de programa que es la mejorar en la sociedad y con ello puede haber un desajuste en el programa, siendo así una necesidad para cada una de las personas de la tercera edad, con la protección del Estado a este sector vulnerable.

Evitando que desaparezcan estos programas, ya que siendo algo biológico, natural y evitable toda la población con el paso de los años se adentra a la vejes y con ello el gobierno se

adentra a las nuevas necesidades de la población buscando la estabilidad económica, bienestar, protección y sobre todo evitar la pobreza y la marginación en este sector poblacional.

En este sentido el buen diseño de las políticas públicas no debe estar aislado con la realidad social y económica del país, ya que hasta en los detalles mínimos esto puede generar un impacto a futuro en el abatimiento de la pobreza, por lo tanto los policy maker deben realizar un diagnóstico tomando en cuenta hasta las variables macroeconómicas más cuando se trata del ingreso de una persona que esta en la categoría de grupos vulnerables como son los adultos mayores.

## Referencias

- (2019) *Gob.mx*. Disponible en: <https://www.gob.mx/pensionissste/prensa/los-sistemas-de-pensiones-en-mexico?idiom=es> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- (Sin fecha) *Gob.mx*. Disponible en: <https://imss.gob.mx/pensiones/preguntas-frecuentes/que-es-una-pension> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Aldana karla, Freddy Carrasco Choque, Mario Villegas Yarleque** (2022) *Análisis de beneficiarios del programa Pensión 65 y su efecto en la alimentación en la costa norte del Perú*, *Redalyc.org*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4498/449873130001/> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Álvarez, B. S.** (2018) *Principios distributivos y pensiones no contributivas en Argentina, Bolivia y México*, *Redalyc.org*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/598/59860401006/> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Arévalo, C. V.** (2007) *ANALISIS DE LAS POLITICAS PÚBLICAS*, *Redalyc.org*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942453011> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Banco Mundial** (2024). *Protección social*. Disponible en <https://www.bancomundial.org/es/topic/socialprotection/overview> (Consultado: el 18 de septiembre de 2024).
- Canto, Chac, Manuel**, (2002), Introducción a las políticas públicas en: Canto Manuel y Oscar Castro, Participación ciudadana y políticas públicas en el municipio, México MCD.
- Castiglioni, R.** (2005) “Reforma de pensiones en América Latina: orígenes y estrategias, 1980-2002”, *Revista de ciencia política (Santiago)*, 25(2), pp. 173–189. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32425209>.
- Comisión Nacional de los Salarios Mínimos.** (2023). *Incremento a los Salarios Mínimos para 2024*. Gobierno de México. Disponible en: <https://www.gob.mx/conasami/articulos/incremento-a-los-salarios-minimos-para-2024?idiom=es> (Consultado: el 18 de septiembre de 2024).
- Diario Oficial de la Federación.** (2023) *Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, para el ejercicio fiscal 2022* (2021) *Gob.mx*. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5639752&fecha=30/12/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639752&fecha=30/12/2021#gsc.tab=0) (Consultado: el 30 de julio de 2024).

- Félix Vega Carlos Fernando Jeroen Spijker Pilar Zueras** (2021) *Sistema de pensiones y apoyo social a adultos mayores en México 1979-2019*, *Org.mx*. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252021000400079#t1](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252021000400079#t1) (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Horst, J.** (sin fecha) *SISTEMA DE PENSIONES SOLIDARIAS EN CHILE. EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO Y POTENCIALES MEJORAS*, *Lyd.org*. Disponible en: <https://lyd.org/wp-content/uploads/2021/10/SIESistemadePensionesSolidarias295-Septiembre2021.pdf> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- INEGI Demografía y Sociedad** (2020) *Org.mx*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- INEGI**, Censo General de Población y Vivienda, 1970 Inmujeres con base en CONAPO. Proyecciones de la Población 1990-2009 y 2010-205.
- López, R.** (2014) *CARACTERIZACIÓN DE LA POLÍTICA SOCIAL EN MÉXICO: LIMITACIONES Y RETOS*, *Redalyc.org*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=585961840005> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Macías, H. V. A.** (2020) *El sistema de pensiones en México*, *Cepal.org*.
- Mejía-Castrillón, J. A.** (2021) *Sistema pensional en Colombia y organismos económicos multilaterales: algunas perspectivas de reforma*, *Org.co*. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-38862020000100029](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-38862020000100029) (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Morales Ramírez, M. A.** (2006) *La recepción del modelo chileno en el sistema de pensiones mexicano*, *Redalyc.org*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4296/429640257019.pdf> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores 2019-2023** (2023) *Gob.mx*. Disponible en: <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2023/notacefp0632023.pdf> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Situación sociodemográfica de la población de 60 años y más con base en el Censo de Población y Vivienda 2020** (2020) *Gob.mx*. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/situacion-sociodemografica-de-la-poblacion-de-60-anos-y-mas-con-base-en-el-censo-de-poblacion-y-vivienda-2020> (Consultado: el 30 de julio de 2024).
- Solís, Soberón Fernando** (2000). “Los sistemas de pensiones en México: la agenda pendiente”, Una agenda para las finanzas públicas de México, Centro de Economía Aplicada y de Políticas Públicas, ITAM, México, 2000.
- Sosa Prevost Víctor Manuel Méndez Torres Benavides Enrique Pupo Durán** (2021) *EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y PERSPECTIVAS DEL PROGRAMA CUBANO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL AL ADULTO MAYOR*, *Redalyc.org*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757296015> (Consultado: el 30 de julio de 2024).

**Vidal\*, E. L. K.** (2008) *Desempeño del sistema de ahorro para el retiro en México*, Redalyc.org. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/413/41311483008.pdf> (Consultado: el 30 de julio de 2024).

# Los Mercados de la Región una Alternativa ante la Malnutrición en la Población

Alejandra Margarita Boix Cruz<sup>1</sup>

Virginia del Carmen Freyre Pulido<sup>2</sup>

Pascual Bringas Marrero<sup>3</sup>

## Resumen

Los retos que enfrenta la población se ubican en diferentes niveles, no obstante aquellos que involucran cambios en prácticas que han perdurado por años y que han permitido su subsistencia se convierten en motivo de preocupación si a su vez modifican sustancialmente su existir. Los problemas económicos surgidos a partir de 1980 con la desregularización de los mercados forman parte de estos retos, no solo han contribuido a la migración de la población, sino también a la forma en que adquiere sus alimentos. Cabe recordar que en tiempos de la Colonia ocurrió el desplazamiento del Mercado de Tlatelolco, siglos después los mercados tradicionales que han abastecido de alimentos a varias generaciones se ven en riesgo de ser sustituidos en la realización de sus funciones por supermercados y tiendas de conveniencia. Esto ha traído consecuencias en la salud de la población sin importar edad ni condición económica, por lo que el objetivo de este trabajo es detectar áreas de oportunidad para apoyar tanto a los comerciantes como a los consumidores y contribuir con ello a fortalecer el consumo de productos alimenticios que redunde en un mejoramiento de las condiciones económicas, sociales y de salud de la población. La riqueza agroalimentaria de la Región de Tehuacán expuesta en sus mercados o tianguis, no puede contemplarse sin antes conocer las problemáticas que enfrentan los productores del campo y los diferentes actores que intervienen, así como encontrar posibles soluciones a las condiciones desiguales en los que sus productos se promueven frente a otros que contribuyen al deterioro de la salud de la población.

**Conceptos clave:** Ultraprocesados, Tianguis, Asociación de vendedores

## Introducción

En las décadas de 1980 y 1990 dio inicio la liberalización de los mercados que lejos de conseguir un crecimiento económico produjo gran inestabilidad en la economía mundial (Stiglitz y Levi, 2005). En México, la pérdida del poder adquisitivo llevó en el periodo de 2008-2018 según cifras de CONEVAL (2019) a que el número de personas en situación de pobreza o con ingresos insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requerían para satisfacer sus necesidades pasara de 49.5 a 52.4 millones, en tanto que la población que aunque hiciera uso de todo el ingreso disponible del hogar no podría adquirir la canasta básica alimentaria o población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos pasó de 18.7 a 21 millones.

---

<sup>1</sup> Dra. en Desarrollo Regional y Tecnológico, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, alejandra.boix@correo.buap.mx

<sup>2</sup> M. C. en Microbiología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, virginia.freyre@correo.buap.mx

<sup>3</sup> Dr. en procedimientos de justicia oral en México; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, pascual.bringas@correo.buap.mx

Esto sucedió a la vez que, la participación de México en el tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (SICE, 2022) desencadenó varios sucesos como la intensificación de la migración hacia Estados Unidos (Camberos, 2011), el abandono del campo, la disminución en la producción de granos básicos (Camberos, 2000), lo que aunado a factores de índole económica principalmente originó la modificación del sistema alimentario mexicano (Marrón et al., 2019). De aquellos tiempos en que había que buscar métodos para la conservación de los alimentos perecederos, se llegó a productos con una prolongada vida de anaquel y con gran facilidad para su disponibilidad y acceso (Martínez, A, 2017). El exceso de estos productos ha competido con el acceso a alimentos naturales que implica para su adquisición de tiempo de desplazamiento y costo de transporte lo que los encarece (Del Ángel y Villagómez, 2013), paradójicamente los alimentos industrializados son más accesibles en precio que los alimentos saludables, lo que origina cambios en el consumo, además por su abundancia relativa y bajo costo erosionan los hábitos alimentarios de las poblaciones nativas (Camacho et al, 2019).

Un mercado tradicional es un mercado público donde se venden productos frescos, carne roja y pescado. No solo representan un lugar de abastecimiento sino que, cumplen con funciones diversas entre las que tenemos las sociales, económicas y culturales. De acuerdo a la FAO (2024) presentan varias ventajas dentro de las cuales podemos señalar su aporte a la seguridad alimentaria y al derecho a la alimentación, su contribución a una dieta saludable y su impulso a la agricultura familiar y campesina. En ellos se puede encontrar una variedad de productos frescos, nutritivos y de bajo costo obtenidos de productores locales (Rath, 2020).

El desarrollo de las civilizaciones se encuentra ligado a la agricultura, por ende la alimentación ha tenido un papel preponderante a lo largo de la historia y ha cobrado particular relevancia por su relación con la transición nutricional que, como consecuencia de cambios socioeconómicos y demográficos, se sucede a nivel mundial y ha traído consigo obesidad y enfermedades crónicas (Barquera, 2019; Popkin & Ng, 2022). Los cambios a nivel mundial han favorecido la aparición de nuevas formas de comercialización y hábitos de consumo. Desde los años 60 con la aparición de los supermercados, los mercados tradicionales han sufrido un desplazamiento lo que ha llevado a la incapacidad de obtener alimentos frescos, ciertas frutas y verduras, la pérdida de la convivencia entre los integrantes de la comunidad sino, como se ha mencionado anteriormente, al consumo de alimentos que demeritan la salud de la comunidad (Monteiro y Astrup, 2022) asociados a una transición nutricional y cuya repercusión se hace palpable en la llamada transición epidemiológica

El mercado también conocido como tianguis del vocablo náhuatl *tiankistle o tiankistli* que significa lugar para proveerse o surtirse, desde el tiempo prehispánico ha representado un punto importante dentro de las comunidades ya que, además de ser un sitio de abasto de mercancías ha permitido una convivencia entre comprador y vendedor, un intercambio de ideas, un intercambio cultural y principalmente de productos frescos en cuanto a frutas y verduras. Han sido sitios en los que no solo exhiben sus productos, sino que han permitido la integración de las familias y su progreso.

### **Los mercados en Tehuacán y la región**

El mercado de Tlatelolco, emblemático entre las sociedades mesoamericanas y representado por Diego Rivera en un mural, con la llegada de los españoles y el establecimiento de la Nueva España fue desplazado, estos mercados prehispánicos son el antecedente de los actuales y conservan de

ellos algunas de sus características (Molina y Campos, 2016). En la Región de Tehuacán los principales mercados, son el de Tehuacán, Ajalpan, Altepexi y San Sebastián Zinacatepec, de acuerdo a fotografías de principios del siglo XX, se puede apreciar que se ubicaban generalmente frente a la presidencia municipal o frente a la iglesia de la localidad en cuestión.

En estos mercados no solo se comercializan productos locales (Tabla 1) sino que la colindancia con los estados de Veracruz y Oaxaca favorece la diversidad por lo que en ellos se pueden encontrar naranjas de Tlapacoyan, guanábana, vaina de cuajinicuil, mango de diversas variedades como Heidi o petacón, manila, manillilla, niño, oro todos ellos procedentes del estado de Veracruz, en tanto que de Oaxaca se introducen productos como piña tamarindo de Matías Romero, melón criollo de los Cues, Mejía y Tecomavaca, así como una variedad de chiles entre los que se cuenta la chilaca, el de agua y el chile güero.

Tabla 1. Plantas comestibles, frutas y verduras que se comercializan en los mercados de Tehuacán, Altepexi, San Sebastián Zinacatepec y Ajalpan en el Estado de Puebla.

Frutos		
Kiwi	Calabaza bola	Chile habanero
Cacava	Calabaza larga	Tomate
Acelga	Flor de calabaza	Jitomate criollo
Betabel	Chavote con espinas	Jitomate de bola
Espinaca	Chavote sin espinas	Jitomate saladet
Ouelite	Zapote negro	Bereniena
Quintonil	Cacahuete	Papa blanca
Huauzontle	Vaina de cuajinicuil	Uva roja con semilla
Cebolla blanca	Guaie roio	Uva verde sin semilla
Cebolla cambrav	Guaie verde	Limón criollo
Cebolla morada	Eiote	Toronia
Mango ataulfo	Chícharo	Naranja
Mango criollo	Tamarindo	Naranja de ombligo
Mango Heidi o petacón	Haba	Rambután
Mango manila	Nuez de castilla	Chico zapote
Nopal	Aguacate criollo negro	Chile chilaca
Anona	Aguacate criollo verde	Pitahava
Pochote	Aguacate Hass	Panava maradol
Pochocuil	Granada	Sandía de sereno criolla
Guanábana	Nanche	Sandía ravada
Chirimoya	Tempexquixtle	Sandía sin semillas
Apio	Plátano dominico	Melón criollo
Zanahoria	Plátano tabasco	Pepino
Alcachofa	Guavaba	Durazno
Diversas lechugas	Maracuvá	Melocotón
Naranja de ombligo	Granadilla	Pera de leche
Rambután	Elote	Pera manzana
Brócoli	Fresa	Pera paraíso criolla
Coliflor	Frambuesa	Piña miel
Col morada	Manzana criolla	Nopal
Col blanca	Manzana panochera	Tuna criolla
Rábano bola	Manzana ravada	Tuna verde
Rábano largo	Chabacano	Xoconoxtle
Calabaza bola	Plátano dominico	Chabacano
Chile Tampico	Plátano tabasco	Limón criollo
Chile jalapeño	Pimentón morrón	Toronia

Chile poblano	Chile güero	Naranja
Chile serrano	Chile huachinango	Nanche

Fuente: Elaboración propia con visita de campo

También se comercializan otros productos como sombreros de palma y tenates provenientes de San Pedro Tetitlán, ollas de barro de Los Reyes Metzontla, bolsas de plástico tejidas que se elaboran en el Centro de Reinserción Social de Tehuacán como se observa en la Imagen 1.

Imagen 1. Productos a la venta en el Mercado La Purísima en Tehuacán.



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que los mercados se encuentran permanentemente, existen días específicos de la semana conocidos como días de plaza en los que se presentan principalmente los productores y vendedores de la región. Los días de plaza en los municipios de estudio se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Días de plaza en los principales mercados de la región de Tehuacán.

Localidad	Días de plaza
Ajalpan	• Miércoles y domingo
Altepexi	• Miércoles, viernes y domingo
San Sebastián Zinacatepec	• Jueves y domingo
Tehuacán	• Miércoles, viernes y sábado

Fuente: Elaboración propia con trabajo de campo (2024).

Puede observarse en los mercados mencionados, que el trueque, unas de las primeras formas de comercio entre los hombres y que consistió en el intercambio de productos mano a mano, artículos que una persona tenía y no necesitaba cambiados por artículos que deseaba y que otra persona poseía con un excedente, aún perdura. Aunque en la actualidad, el trueque no se ha limitado al intercambio de productos entre los mismos vendedores, sino que ha migrado hacia amas de casa que elaboran algunos alimentos o empaquetan algunos productos que son considerados como “chatarra” tales como frituras en sus diversas presentaciones y que a través del trueque les provee de algunas frutas y verduras.

Otra práctica que data de tiempos pasados y que continúa en los mercados de estudio es el regateo, el cual consiste en una negociación del precio de un producto basada en la cantidad o calidad del mismo (Geertz, 2022) o bien en una argumentación sobre la insuficiencia de dinero para adquirir un producto, esta negociación llega a considerarse todo un arte y ha llegado a manifestarse en otros ámbitos fuera del mercado como lo es en la adquisición de materias primas por parte del área de compras de una empresa, en donde se abandona el término regateo y predomina el de negociación.

Generalmente los vendedores que se presentan en los mercados son productores agrícolas, algunos de ellos por su capacidad productiva son proveedores en la Central de Abastos de Huixcolotla, ubicada en el municipio de San Salvador Huixcolotla en el estado de Puebla y que es considerada una de las más grandes en Latinoamérica. La presencia de productores agrícolas o propios, como comúnmente son conocidos, favorece la adquisición de productos por revendedores o *tlaxemanque* del náhuatl que significa comerciantes, quienes adquieren los productos que pueden comercializar inclusive en el mismo mercado el día de plaza o en el resto de la semana.

Además de los productores en los días de plaza pequeños agricultores ofertan sus productos sin contar con un espacio físico establecido, motivo por el cual se colocan en el piso de los mercados y ahí exponen sus mercancías. Esto es común en la comercialización de hortalizas provenientes de Nativitas y San Antonio Cañada como se observa en la Imagen 2.

En cada mercado los vendedores se asocian para proteger sus negocios, realizan asambleas semanales o mensuales, hacen cooperaciones para su funcionamiento, resuelven controversias que surjan entre comerciantes y pueden ser sancionados por estas agrupaciones que cuentan con el reconocimiento del director de mercados del municipio, esto con la finalidad de llevar un censo de vendedores y antes de que el director de un mercado de permiso para instalar un puesto o que una persona llegue a vender a un mercado, deben de pertenecer a estas agrupaciones de mercaderes o tianguistas.

Imagen 2. Vendedora de hortalizas.



Fuente: Elaboración propia

Aunque cada puesto es asignado por el director de mercados, los locatarios o vendedores con el tiempo los hacen suyos se consideran dueños de estos espacios y pueden venderlos. Sin embargo, para la venta de uno de los puestos, debe tener la anuencia de las asociaciones de vendedores y debe conservarse la venta del producto al que estaba destinado, por ejemplo si se

dedica a vender frutas quien lo adquiere solo puede vender frutas, no puede cambiar el giro del comercio. Existe más exigencia al respecto, entre los comerciantes de carne Imagen 3, ya que hay puestos de venta de pollo, carne de puerco, de res y si el vendedor de pollo decide vender su puesto, el comprador solo venderá pollo, le está prohibido vender otro tipo de carne aunque demuestre que es el nuevo propietario y que tiene los permisos del ayuntamiento, la agrupación de comerciantes se lo impedirá, ya que los mismos comerciantes regulan la venta, consideran que los vendedores son los necesarios para la práctica del comercio y mantienen de esta forma el equilibrio en el mercado y si llegara un comerciante nuevo les desbalancearía sus negocios (entrevista al vendedor de carne de res Mariano, M., junio 2024, mercado de Altepexi Puebla).

Imagen 3. Puesto de venta de carne en el Mercado de Ajalpan



Fuente: Elaboración propia

Los comerciantes de los diferentes mercados tienen problemáticas diversas, el Mercado La Purísima de Tehuacán, Puebla es una muestra de ello. Este mercado se inauguró un 14 de febrero del año de 1978 (Gámez, 2020), en su momento fue un mercado mediano, donde se instalaron los artesanos de huaraches que se encontraban ubicados en un mercado sobre ruedas en la calle Gabino Barreda, aledaño al Mercado Municipal 16 de marzo, las vendedoras de comida o mal llamadas fonderas y principalmente los vendedores al mayoreo de elote, jitomate y otras frutas y verduras que traían de la región. No obstante, desde el año 2015 dueños de predios que se encontraban alrededor del Mercado La Purísima se empezaron a quejar por la gran cantidad de basura que generaban y empezaron a cobrar por poner puestos frente a sus casas.

Estos conflictos fueron escalando y fue en el 7 de agosto del año de 2020 que la agrupación de productores de jitomate, tomate y elotes provenientes de Altepexi decidió abandonar el Mercado La Purísima y crear un nuevo mercado de Altepexanos estableciéndose primero en los patios de la ex fábrica textil, los días viernes de cada semana en donde solo vendían al mayoreo. Posteriormente se cambiaron a la calle José María Morelos y Pavón Poniente, donde aún permanece y la organización, gestión y administración recae exclusivamente en ellos: ellos instalan una carpa que cubre todos los puestos, contratan letrinas portátiles para dar servicios a los vendedores y compradores y en cuatro años que lleva instalado el mercado ha tenido un éxito muy notable, los comerciantes o vendedores al menudeo llegan a comprar a Altepexi, los únicos vendedores fuera de la asociación que son aceptados son los de comida como se observa en la Imagen 4.

Imagen 4. Vendedores de comida en Altepexi



Fuente: Elaboración propia

La gran variedad de productos frescos, cosechados un día antes de su venta al mayoreo, permite que su consumo favorezca la conservación de la salud, de ahí la importancia de la innovación social en ellos que les permita hacer frente a los embates de supermercados y tiendas de conveniencia.

### **Efectos del cambio climático en la producción de alimentos**

Desde hace más de una década ya se preveían efectos negativos en la agricultura debido al cambio climático, las afectaciones en el rendimiento de los cultivos propiciaría una elevación en los precios con consecuencias tangibles sobre el consumo per cápita (Nelson et al., 2009). Esto es de particular importancia toda vez que se prevé que en 2050 las dietas deben presentar una disminución de productos cárnicos y a la vez un incremento en el consumo de frutas, verduras, frutos secos y legumbres, con la finalidad de propiciar una dieta saludable y a la vez evitar desnutrición y enfermedades prevenibles (Willett, 2019).

De acuerdo a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2015), en México estas modificaciones del clima se han manifestado a través de la alteración de los patrones de eventos meteorológicos como: frentes fríos, huracanes, heladas, lluvias extremas y también sequía o exceso de humedad, además por su situación geográfica, condiciones climáticas, orográficas e hidrológicas México es una de las zonas más vulnerables del mundo por lo que ha requerido de

estrategias que eviten la destrucción de siembras y la proliferación de plagas que pudieran llegar a devastar el sector agropecuario. De hecho, los productores del Valle de Tehuacán, han implementado el uso de drones para fumigar y combatir algunas plagas propias de sus cultivos como se observa en la imagen 5.

Imagen 5. Preparación del dron para la fumigación



Fuente: Elaboración propia

Debido a la sequía que se presentó en el primer semestre de 2024, en recorrido por los mercados de estudio se obtuvieron testimonios de los productores que expresaron un incremento en el precio del cilantro, lechuga, chayote, plátano, papaya y naranja entre otros productos. Aunque la tormenta tropical Alberto rompió el prolongado periodo de sequía, para muchos productos agrícolas su presencia fue tardía. Los productores de la región de Tehuacán no han resentido la sequía en virtud de que al ubicarse en la Cuenca del Papaloapan cuentan con diversos manantiales que les han sido concesionados por la Comisión Nacional del Agua y que se complementa con la perforación de diversos pozos profundos por lo que siempre cuentan con agua para el riego de sus cultivos.

### **Problemas de salud relacionados con la alimentación**

Desde 1980 con la desregularización de los mercados se dio inicio a una serie de cambios en los hábitos alimenticios, estos cambios han causado el deterioro en la salud de la población mexicana y se ha reflejado en la morbilidad y mortalidad de sus habitantes. Existen tres teorías que relacionan cambios en los patrones de salud con cambios en la alimentación y en la dinámica de la sociedad. Estas teorías tienen aplicación a nivel mundial y corresponden a la transición nutricional, la transición epidemiológica y la transición demográfica cuyas características se observan en la Tabla 3. La presencia de cada fase de la transición en un país es independiente de la ocurrencia en otro, esto porque algunas poblaciones entran tardíamente a una fase como ocurrió en el caso de México, que lo ha llevado a que coexistan características de dos fases diferentes.

Como consecuencia de lo anterior en México se ha presentado la doble carga de la malnutrición, De acuerdo a la OMS (2024) el término “malnutrición” se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona que puede manifestarse en afecciones como desnutrición o bien como sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (como cardiopatías, diabetes y algunos cánceres). La desnutrición incluye la emaciación (peso insuficiente respecto a la talla) y el retraso del crecimiento (talla insuficiente para la edad). La desnutrición no se limita a su presencia en niños, también puede existir en un adulto que presenta un cuerpo normal o incluso con exceso de peso y en personas que por su condición socioeconómica no se asocia con un patrón de desnutrición (Pinzón, 2020).

La obesidad ha sido declarada epidemia mundial por la OMS, su prevalencia trae consigo incrementos en los costos de los sistemas de salud y deterioro de la calidad de vida y aunque surgió en países de altos ingresos ya afectó a los de ingresos medios y bajos (Mussini y Temporelli, 2013), México se ha colocado entre las naciones con más incidencia de este tipo de malnutrición, tanto para la población adulta como infantil (Almeida et al., 2017).

Varios han sido los factores que han acompañado los cambios en la alimentación, mismos que se han enfocado en poblaciones más vulnerables como los niños. Un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud Pública (2020a) reveló que tanto niños como adolescentes se encuentran expuestos a una gran cantidad de publicidad a través de diversos medios de comunicación y que los principales productos que son promovidos son conocidos como ultraprocesados entre los que se encuentran: cereales azucarados, bebidas azucaradas, botanas dulces, botanas saladas y comida rápida lo que considera es un factor que puede contribuir a la epidemia de obesidad, influir en las preferencias alimentarias y patrones de consumo, sobre todo porque esos productos se promueven en escuelas, medios de transporte, televisión abierta y en los puntos de venta.

Tabla 3. Etapas de las transiciones nutricional, epidemiológica y demográfica.

Transición		
Nutricional	Epidemiológica	Demográfica
Hambre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilidad elevada</li> <li>• Baja expectativa de vida</li> <li>• Alta mortalidad infantil y materna</li> <li>• Epidemias</li> <li>• Enfermedades endémicas (plagas, viruela, polio, TB)</li> <li>• Comienza deficiencia de enfermedades</li> <li>• Hambre común</li> </ul>	Era de la peste y hambruna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortalidad elevada por enfermedades infecciosas</li> <li>• Tasas de crecimiento sostenido</li> </ul>	Primera transición demográfica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa supervivencia</li> <li>• Alta natalidad</li> </ul>
Reducción del hambre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declina la mortalidad</li> <li>• Fertilidad estática, luego disminuye</li> <li>• Alta mortalidad</li> <li>• Crecimiento poblacional acumulativo</li> </ul>	Era del retroceso de las pandemias <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la mortalidad</li> <li>• Crecimiento exponencial de la población</li> </ul>	Segunda transición demográfica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveles bajos de fecundidad por control de la natalidad</li> <li>• Crecimiento de población por migración</li> <li>• Envejecimiento poblacional</li> </ul>

TB, viruela, infecciones, enfermedad parasitaria, polio, enfermedad del destete (diarrea, crecimiento retardado) se expande, entonces declina		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de familias monoparentales</li> <li>• Participación de la mujer en el mercado laboral</li> </ul>
Enfermedades degenerativas <ul style="list-style-type: none"> <li>• La esperanza de vida alcanza altos niveles (60-70s)</li> <li>• La esperanza de vida alcanza altos niveles (60-70s)</li> <li>• Fertilidad baja y fluctuante</li> <li>• Enfermedades crónicas relacionadas a la dieta</li> <li>• Contaminación (enfermedades del corazón, cáncer)</li> <li>• Las enfermedades infecciosas declinan</li> </ul>	Era de las enfermedades degenerativas y provocadas por el hombre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuye la mortalidad</li> <li>• Se eleva la fecundidad</li> <li>• Morbilidad y muerte por enfermedades degenerativas</li> </ul>	Tercera revolución reproductiva <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la natalidad por decisión propia</li> <li>• Envejecimiento de la población</li> <li>• Cambio en los roles de género</li> <li>• Cambios en las necesidades de salud</li> </ul>

Fuente: Elaboración con información de Notestein (1953), Omran (1991) y Popkin (1993).

A pesar de que esas mismas estrategias pudieran ser empleadas para la promoción de productos saludables cuyo consumo no solo favorecería la salud sino también mejoraría la venta en los mercados de productos frescos perecederos, no se observa el empleo con esa finalidad. Dentro de las políticas públicas implementadas para hacer conciencia sobre la ingesta de productos con exceso de calorías, sodio, azúcares, grasas trans y grasas saturadas, se encuentra la NOM-051-SCFI/SSA1-2010, especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria.

### Los productos ultraprocesados y las tiendas de conveniencia

La dieta tradicional de los mexicanos ha migrado hacia productos de larga vida de anaquel pero que tienen añadidos edulcorantes, almidones, aceites hidrogenados y otras sustancias que no son producto de los alimentos por lo que su ingestión no garantiza un correcto metabolismo y provoca desajustes en la salud de quienes los consumen. Estos productos de acuerdo a la clasificación NOVA (INSP, 2020b) se conocen como alimentos ultraprocesados y su consumo se duplicó en el periodo 1984-2016 en tanto que el consumo de leguminosas ha disminuido considerablemente. La variación en el consumo de alimentos ultraprocesados está relacionada con el nivel socioeconómico del hogar, la presencia de mujeres que trabajan fuera del hogar y el nivel educativo del jefe de familia, su elevado consumo constituye un factor de riesgo para el desarrollo de obesidad y sus comorbilidades (INSP, 2020c) y a su vez su escaso o nulo valor nutritivo también ocasiona desnutrición.

Aunado a lo anterior, debe considerarse un análisis nacional llevado a cabo en México (Campos-Nonato et al., 2022) que mostró como los alimentos procesados y ultraprocesados contribuyen a la ingesta total de sodio cuyo consumo se encuentra relacionado directamente con el aumento en la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cerebrovasculares. Grandes cantidades

de sodio se encuentran presentes en embutidos como el jamón y el tocino, los niños y adolescentes además consumen grandes cantidades de sodio procedentes de cereales, lácteos y botanas.

En México el número de mercados públicos, canales tradicionales de venta de alimentos, experimentó una disminución de 34% entre 2010 y 2020, en el mismo periodo los supermercados se incrementaron en un 107.5%, no obstante el mayor crecimiento lo experimentaron los minisúper con un 168.6% (Frías y Olvera, 2023). Un estudio reveló que la presencia de estos minisúper o tiendas de conveniencia tiene una relación directa con las prevalencias de sobrepeso y obesidad en escolares (Shamah, 2022).

### **De la responsabilidad social a la innovación social**

Las actividades empresariales tienen una repercusión hacia el medio ambiente, la sociedad el estado y los individuos en particular por lo que debe realizarse con el menor daño o impacto negativo hacia esos sectores. Por mucho tiempo se consideró a la filantropía como una responsabilidad social por parte de las empresas al participar en las artes, museos, música, deportes y en el auspicio de instituciones educativas o religiosas. Este enfoque no es válido en la actualidad, ya que se debe exigir que las empresas asuman un papel responsable en los problemas sociales y su solución (Gilli, 2006).

Es decir, se busca que con base en los desafíos económicos, políticos y sociales creen un impacto positivo y sostenible en la sociedad a través de soluciones novedosas surgidas de universidades, organizaciones, empresas, gobiernos o individuos en la búsqueda de una mejora en la calidad de vida, la reducción de las desigualdades y la promoción del bienestar general.

A partir de ello ha surgido un nuevo concepto conocido como innovación social, el cual apunta a apoyar el logro a los países, en vías de desarrollo con base en ella (Parada et al., 2017).

Hernandez-Ascanio et al. (2016) hace una revisión de los conceptos y alcances teóricos de la innovación social, cuyo definición y conceptualización sigue siendo variable, pero en esencia la innovación social consiste en un abordaje de los problemas sociales a través de diferentes actores de la sociedad. Debido a ello las universidades tienen un papel importante en la aportación de soluciones ya que pueden centrar sus investigaciones a la resolución de esos problemas mediante proyectos interdisciplinarios enfocados en zonas vulnerables que brinden asesoramiento sin pérdida de la esencia en sus características intrínsecas, por lo que aplicada al tema de investigación tendría que considerar la conservación de las características del comercio con respeto a las costumbres de las diversas comunidades (Vargas-Merino, 2021).

### **Conclusiones**

Cambios de los lugares de adquisición de alimentos, sustitución de productos sanos y naturales por alimentos altamente procesados o expedidos en sitios que mediante la refrigeración llegan al consumidor después de mucho tiempo ha repercutido enormemente en la salud de niños y adultos, el desarrollo de políticas públicas no puede circunscribirse al etiquetado de advertencia, el trabajo al respecto es el más difícil de realizar por los intereses que se encuentran inmersos por las grandes empresas transnacionales que obstaculizan y llegan a impedir el avance en la solución de problemáticas que aquejan a la población.

Es importante retomar la costumbre de ingerir frutas y verduras frescas de nuestra región y dejar de consumir bebidas embotelladas con elevada cantidad de azúcares.

Se necesita apoyar a los pequeños productores con proyectos que les permitan distribuir sus mercancías eficientemente y disminuir paulatinamente la asistencia a los supermercados para la compra de productos perecederos.

El abordaje del desplazamiento de los mercados tradicionales dado por las tiendas de conveniencia requiere de un enfoque sistémico, por lo que el desarrollo de un plan desde la universidad puede ayudar a evitarlo y por el contrario aportar en su fortalecimiento.

El plan debe contemplar el empleo de los diversos medios de difusión a los que se tiene acceso con la finalidad de promover los productos y las bondades que tiene el acudir a los mercados locales. Varios estudiantes provenientes de la región pueden contribuir en ello, pues muchos dependen en su economía familiar de la agricultura.

También debe trabajarse en promover el consumo de alimentos saludables y en hacer difusión de estudios recientes que dan cuenta de los graves problemas de salud que se ocasionan al consumir los productos ultraprocesados que abundan sobre todo en las tiendas de conveniencia.

El apoyar a los vendedores a emplear adecuadamente las redes sociales puede ayudarles a distribuir sus productos, sobre todo a aquellos revendedores que se encuentran presentes toda la semana. Esto comprende fortalecer la venta de frutas y verduras por medio de estrategias de venta que se dieron en la pandemia y que demostraron ser funcionales.

## Referencias literarias

- Almeida, C. et al.** (2020). ‘Secuelas de la agricultura neoliberal en la nutrición de la población mexicana’. **Treteault, D. y Chávez, M.** (Coords). *Rostrros del Desarrollo Neoliberal en México*, México: MAPorrúa. Available at: <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/1762/1/2020%20tetreault.-chavezElorza.pdf>
- Barquera, S.** (2019). ‘¿Hasta que los kilos nos alcancen?’ México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Camacho J., Cervantes, F., Vargas, A. and Palacios, M.** (2019). ‘Los alimentos artesanales y la modernidad alimentaria’. *Estudios Sociales*, 29, 2-20. <https://www.ciad.mx/estudiosociales/index.php/es/article/view/700/406>
- Camberos, M.** (2000). ‘La seguridad alimentaria de México en el año 2030’, *Ciencia Ergo Sum*, 7(1), pp. 49-55. Available at: <https://cienciaergosum.uaemex.mx/article/download/7950/6523>
- Camberos, M. y Bracamontes, J.** (2011). *La desigualdad y la pobreza en México: el impacto de las políticas neoliberales*. España: Editorial Académica Española.
- Campos-Nonato, I., et al.** (2022). ‘Consumo de sal/sodio en México y experiencias en Latinoamérica’. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- CONEVAL.** (2019). ‘10 años de medición de pobreza en México, avances y retos en política social’, Dirección de Información y Comunicación Social [Comunicado de prensa]. Available at:

[https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2019/COMUNICADO\\_10\\_MEDICION\\_POBREZA\\_2008\\_2018.pdf](https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2019/COMUNICADO_10_MEDICION_POBREZA_2008_2018.pdf)

- Del Ángel, A. and Villagómez, J.** (2014). ‘Alimentación salud y pobreza en áreas marginadas urbanas: caso Veracruz-Boca del Río, Veracruz, México’, *Estudios Sociales*, 22 (44), pp. 10-35. Available at: <http://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v22n44/v22n44a1.pdf>
- FAO.** (2024). ‘Mercados tradicionales de alimentos. Experiencias de buenas prácticas en América Latina y el Caribe’. Chile. FAO
- Frías, L. y Olvera, O.** (2023). ‘Sin contrapeso el consumo de alimentos ultraprocesados’. *Gaceta UNAM*, octubre. Available at: <https://www.gaceta.unam.mx/sin-contrapeso-el-consumo-de-alimentos-ultraprocesados/>
- Geertz, C.** (2022). ‘La economía de bazar: infomación y búsqueda en el mercado campesino’, *Diario de Campo, cuarta época*, 6(12), pp. 134-141. Available at: <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/diariodecampo/article/view/20169/22801>
- Gilli, J.** (2006). ‘Responsabilidad social’. *Visión del Futuro*, 5(1), pp. 1-18. Available at: [www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935464004](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935464004)
- Hernández-Ascanio, J., et al.** (2016): ‘El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos’, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 88, pp.165-199. Available at: <https://typeset.io/pdf/el-concepto-de-innovacion-social-ambitos-definiciones-y-5czdh9trp0.pdf>
- Instituto Nacional de Salud Pública.** (2020a). ‘Publicidad de alimentos y bebidas’. Available at: <https://www.insp.mx/epppo/blog/2984-publicidad-alimentos-bebidas.html>
- Instituto Nacional de Salud Pública.** (2020b). ‘Clasificación NOVA para alimentos’. Available at: <https://www.insp.mx/infografias/clasificacion-nova-alimentos-2019.html>
- Instituto Nacional de Salud Pública.** (2020c). ‘Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados nacionales’. Available at: [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_informe\\_final.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf)
- Marrón, J., Tolentino, L., Hernández, M. and Batis, C.** (2019). ‘Trends in Ultra-Processed Food Purchases from 1984 to 2016 in Mexican Households’, *Nutrients*. 11(45), pp. 1-15. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6356651/>
- Martínez, A.** (2017). ‘La consolidación del ambiente obesogénico en México’, *Estudios Sociales*, 27(50), pp. 1-32. Available at: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572017000200006](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572017000200006)
- Molina, N. y Campos, G.** (2016). ‘Historia y situación actual de los mercados semanales en los Valles Centrales de Oaxaca’, *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 3(2), pp. 272-290. Available at: [https://www.voaxaca.tecnm.mx/revista/docs/RMAE%20vol%203\\_2\\_2016/20%20RMAE\\_2016-11-Review-To%20edit.pdf](https://www.voaxaca.tecnm.mx/revista/docs/RMAE%20vol%203_2_2016/20%20RMAE_2016-11-Review-To%20edit.pdf)
- Monteiro, C. y Astrup, A.** (2022). ‘Does the concept of “ultra-processed foods” help inform dietary guidelines, beyond conventional classification systems? YES’, *The American*

- Journal of Clinical Nutrition*, 1-6. Available at: <https://academic.oup.com/ajcn/advance-article/doi/10.1093/ajcn/nqac123/6602408>
- Mussini, M. y Temporelli, K.** (2013). 'Obesidad: un desafío para las políticas públicas'. *Estudios Sociales*, 21(41), pp. 166-184. Available at: <http://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v21n41/v21n41a7.pdf>
- Nelson, G. C., et al.** (2009). '*Cambio climático, el impacto en la agricultura y los costos de adaptación*'. Washington, D.C.: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias IFPRI.
- Notestein, F.** (1953). 'Economic problems of Population change'. *Proceedings of the Eighth International Conference of Agricultural Economics*. London: Oxford University Press. Available at: <https://u.demog.berkeley.edu/~jrw/Biblio/Eprints/%20M-O/Notestein.EconomicProbsPopChange.pdf>
- Omran, A.** (1971). 'The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change'. *Milbank Mem Fund Q*, 49(4), pp. 509-538, Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11246833/>
- Organización Mundial de la Salud.** (2024). '*Malnutrición*'. Available at: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Parada, et al.,** (2017). 'Estado del arte de la innovación social: Una mirada a la perspectiva de Europa y Latinoamérica'. *Opcion*, 33(82), pp. 563-587. Available at: [www.redalyc.org/articulo.oa?id=410531800025](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=410531800025)
- Pinzón, T.** (2020). '*Las 2 caras de la malnutrición*'. Available at: <https://es.wfp.org/historias/las-2-caras-de-la-malnutricion#:~:text=La%20doble%20carga%20de%20la%20malnutrici%C3%B3n%20es%20la%20coexistencia%20de,los%20niveles%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.>
- Popkin, B.** (1993). 'Nutritional Patterns and Transitions'. *Population and Development Review*, 19(1), pp. 138-157. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/277537550\\_Nutritional\\_Patterns\\_and\\_Transitions](https://www.researchgate.net/publication/277537550_Nutritional_Patterns_and_Transitions)
- Popkin, B. M. y Ng, S. W.** (2022). 'The nutrition transition to a stage of high obesity and noncommunicable disease prevalence dominated by ultra-processed foods is not inevitable', *Obesity Reviews*, 23(1). Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34632692/>
- Rath, T.** (2020). "¿Qué importancia tienen los mercados tradicionales de productos frescos?". [En línea]. Available at: <https://www.ifad.org/es/web/latest/-/blog/why-do-wet-markets-matter->
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.** (2015). 'El cambio climático afecta al campo ¿cómo enfrentarlo?', *Gobierno de México*, 26 de septiembre de 2015. Available at: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/el-cambio-climatico-afecta-al-campo-como-enfrentarlo>
- Shamah Levy, T.** (2022). 'Entornos escolares saludables, agenda pendiente en México'. México, Instituto Nacional de Salud Pública. Available at:

[https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220913\\_Shamah\\_Foro\\_Diputados.pdf](https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220913_Shamah_Foro_Diputados.pdf)

**Sistema de Información sobre Comercio Exterior.** (2022). *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. [Página Web] [http://www.sice.oas.org/trade/nafta\\_s.asp](http://www.sice.oas.org/trade/nafta_s.asp)

**Stiglitz, J. y Levy, A.** (2005). 'Liberalización de los mercados de capitales, globalización el FMI', *Desarrollo Económico*, 45(177), pp. 3-23. Available at: <https://www.jstor.org/stable/3655889>

**Vargas-Merino, J.A.** (2021) 'Innovación social: ¿Nueva cara de la responsabilidad social? conceptualización crítica desde la perspectiva universitaria'. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2), pp. 435-450, 2021. Available at: [www.redalyc.org/journal/280/28066593030/html/](http://www.redalyc.org/journal/280/28066593030/html/)

**Willet, W., et al.** (2019). 'Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems'. *The Lancet Commissions*, 393, 447-492. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)



# Determinantes sociales de la salud en la formación médica UAGro contribuyen al desarrollo social

Luis Amador Ríos Oliveros<sup>1</sup>

Patricia Villalobos Aguayo<sup>2</sup>

Brenda Ivonne Morales Benítez<sup>3</sup>

## Resumen

Las Determinantes Sociales de la Salud (DSS) son fundamentales en las dinámicas de la sociedad tanto para la salud como para el desarrollo, En estas determinantes, la pobreza juega un papel crucial dentro de los factores externos que influyen en la salud de las personas y las comunidades. Estos determinantes incluyen aspectos como el entorno físico, el acceso a servicios de atención médica, la educación, el empleo, la vivienda y la seguridad alimentaria. En la formación médica es fundamental comprender cómo estos factores afectan la salud de los pacientes y de ellos como común denominador la pobreza es clave para abordarlos para brindar una atención integral, no sólo clínica como el modelo hegemónico lo ha establecido sino con la orientación social que ampliamente ha demostrado su incidencia en la salud; La educación médica no les ha dado la importancia y el impulso que deberían tener, esta con características positivista, biologicista, fragmentada sin reconocer la necesidad de cuestionar su impacto social, de fortalecer la ineludible prevención y promoción de la salud que contribuye con mejores resultados de salud a solo concentrarse en la curación con mayores costos y menores efectos en lo colectivo. Este Modelo Médico Hegemónico reduce a sólo factores de riesgo la complejidad social de la salud, sin articulación con las Determinantes Sociales Salud, que requiere compromiso social, a través de transformarse, complementarse con los paradigmas de la complejidad, el enfoque sociocrítico, la multidimensionalidad, dirigirse a los rubros de bienestar y calidad de vida como contribución al desarrollo social. El propósito general de este ensayo es discutir, proponer y abonar a la formación médica en las DSS con especial énfasis en los graves estadios de pobreza del estado de Guerrero que nuestro futuro médico debe vincular a su quehacer y concienciar su contribución en el desarrollo social. Planteando un futuro médico como agente de cambio social con una preparación tanto técnica como sociomédica que le permita asumir un liderazgo social que cohesione, estimule la participación social en la resolución de los problemas de salud de familias y comunidades con atención de las Determinaciones Sociales de la Salud y del desarrollo social alineado con el modelo de atención de salud para el bienestar enmarcado en la estrategia de la atención primaria de salud.

**Conceptos clave:** Desarrollo Social, DSS, Formación médica, pobreza.

---

<sup>1</sup> D en C. Universidad Autónoma de Guerrero, luisrios@uagro.mx

<sup>2</sup> D en C. Universidad Autónoma de Guerrero, pvillalobosa@uagro.mx

<sup>3</sup> D en C. Universidad Autónoma de Guerrero, ivonne483@gmail.com

## Introducción

Las ciencias de la salud y en particular en la formación médica tienen el compromiso social imprescindible de estudiar, investigar, la relación de la pobreza como eje central de las DSS y su impacto en la salud y el desarrollo que rompa el círculo vicioso de pobreza, ignorancia, enfermedad sobre todo en nuestro estado de Guerrero; para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de los Determinantes, con el propósito de promover la reflexión del papel del profesional en su contribución para la disminución de las inequidades sociales, el mejoramiento en la salud de la población en su inserción en el sistema de salud. (Mejia-Lancheros C, 2020)

La Organización Mundial de la Salud define las Determinantes Sociales de la Salud como *“las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana”*. (OMS/OPS, 2009) proponiendo apoyar el trabajo multisectorial para afrontar las inequidades relacionadas a la salud y atendiendo a la salud como derecho humano en el marco de su complejidad mediante la investigación multidisciplinaria. En el informe del director de la OMS (2021) indica no dirigir todos los esfuerzos en la reducción de enfermedades sino tener en cuenta también las causas subyacentes, de manera consecuente los aspectos sociales, ambientales y económicos de la salud.

En el enfoque de las DSS las desigualdades en el desarrollo de la vida y la salud están determinadas por la forma en que está organizada la sociedad. De acuerdo con los planteamientos de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) creada por la OMS, la disminución de las inequidades en salud es un tema de justicia social, cuyo principio ético rector es la equidad en salud, definida como la ausencia de injusticia evitable y remediable o las diferencias en salud entre grupos sociales donde la responsabilidad primaria recae en los gobiernos. (OMS., 2007) A partir de lo anterior, surge el enfoque de los DSS, en cuya visión el contexto mundial afecta la forma en que las sociedades prosperan mediante su impacto en las políticas públicas y las relaciones internacionales.

Las DSS son los fundamentos que vinculan las desigualdades sociales en salud, la observación de estas diferencias entre comunidades es clave para afrontar las inequidades, en esta vía el marco conceptual propuesto por la Comisión de las Determinantes Sociales de la Salud de la OMS (2007) fue una piedra angular en el reconocimiento de los entornos socioeconómico y político, en el que viven las comunidades y que ha ido cambiando en las últimas décadas en el contexto de la evolución del pensamiento sobre el papel de la salud. El gradiente social basado en la división de la sociedad que genera la diferente posición socioeconómica de los individuos es el determinante central más importante que conduce a la actual distribución desigual de la salud en la población. (Otero Puime & Zunzunegui, 2022, pág. 87)

Este modelo conceptual y causal en que el determinante central del proceso que conduce a una distribución desigual de la salud y el bienestar en la población es la posición social de los individuos y familias de esa población. La salud es una cuestión de equidad social que no se debe reducir, más bien acometer multidisciplinariamente, como las siguientes dimensiones; posición socioeconómica que condiciona la salud y las disparidades en su distribución a las que llamó *“determinantes estructurales”*, mientras los ambientes materiales, los componentes conductuales, biológicos y psicosociales serían los *“determinantes intermedios”*. (Ruiz Álvarez M, 2022, págs. 1-2,29), (Braveman P, 2014), (Whitehead M, 2006) .

En este marco teórico, el Departamento de Ética, Equidad, Comercio y Derechos Humanos de la Organización Mundial de la Salud (2009) define a la equidad como la *“ausencia de*

*diferencias injustas, evitables o remediables en salud entre grupos de población definidos social, económica, demográfica o geográficamente*". (Agrazal García, 2012, pág. 293)

La pobreza y la educación son determinantes sociales íntimamente relacionados al proceso salud-enfermedad; su análisis y abordaje integral puede contribuir de manera positiva a mejorar las condiciones de vida y salud de la población.

Las circunstancias sociales y económicas de las personas afectan su salud durante la vida, diferentes evidencias demuestran que las personas que nacen en los estratos más pobres tienen el doble del riesgo de sufrir enfermedades graves y muerte prematura que los que nacen en los estratos más altos. (Comisión de las Determinantes Sociales OMS, 2008)

Las condiciones sociales y la pobreza en que vive una persona influyen sobremanera en su estado de salud. Podemos observar una estrecha relación entre los factores de la educación, los ingresos económicos y la pobreza con las condiciones de salud y como el abordaje de uno de estos factores determinantes (educación y pobreza) puede contribuir a alcanzar condiciones de salud adecuada. (Agrazal García, 2012, págs. 293-295)

Para 2019, América Latina y el Caribe se consideró la región más inequitativa del mundo, a pesar de que en años anteriores se hicieron esfuerzos para disminuir la pobreza extrema y mejorar las desigualdades de su población (Moreno Gómez, 2021); Esto indica que *“las políticas destinadas a combatir las desigualdades en el sector de la salud deberían dirigirse a reducir las desigualdades tanto en el lado de la oferta (por ejemplo, la calidad y la disponibilidad de servicios de salud), como en el lado de la demanda (ingresos, conocimientos, y especialmente conocimientos relacionados específicamente con la salud, accesibilidad de los servicios de salud”* (Wagstaff, 2002)

Distinguiendo la pobreza como el mayor obstáculo para la salud se constituye en la principal DSS; resulta pertinente considerar lo establecido por el gobierno mexicano cuando utiliza una metodología multidimensional de medición de la pobreza, basada en el análisis del cumplimiento de derechos humanos sociales tales como salud, educación, seguridad social, nivel de cohesión social o características y servicios de la vivienda, y que coincide plenamente con la metodología utilizada por UNICEF. (cidics.uanl, 2018)

*“Entre 2018 y 2022 la ENIGH reportó un aumento real del ingreso de todos los hogares de 14.2 %, mientras el ingreso nacional disponible de cuentas nacionales apenas crecía 1.5 %. Para ese periodo, el CONEVAL estimó que 6.4 millones de personas dejaron de ser pobres por ingresos. Pese a que en el mismo lapso 30.3 millones de personas perdieron acceso a los servicios de salud, la pobreza multidimensional bajó 5.1 %.”* Así de importante resultó la dimensión de ingreso para determinar el saldo final, cuestión de suficiente peso para examinar con detenimiento su evolución. (De la Torre, 2024)

Las DSS resumen el conjunto de aspectos sociales, políticos, económicos, ambientales y culturales que ejercen gran influencia en el estado de salud, las que se ven influenciadas por las transiciones demográficas, epidemiológicas, los costos de las tecnologías médicas, los costos hospitalarios, obligan a los tomadores de decisiones a considerar de-construir la noción hegemónica del concepto salud-enfermedad, surgiendo la necesidad de puntos de vista innovadores dando espacio a una cosmovisión transdisciplinaria que emerge en contraposición de la especialización y el tecnicismo. *“La reconstrucción de un enfoque pluralista de la salud en lugar de la hiperdisciplina es crucial, ya que «propone un diálogo entre las ciencias, las artes, la literatura [y] la experiencia*

*humana». En primer lugar, los problemas de la complejidad y de la lógica de las realidades se deben abordar y no ignorar”.* (LLambías-Wolff, 2021)

Asumir los DSS es distanciarse de las reformas neoliberales y aceptar su fracaso e incapacidad para solucionar complejos problemas actuales de la salud. Este enfoque se diferencia sustancialmente de la perspectiva de factores de riesgo y se ubica en la comprensión de las inequidades entre grupos sociales. Inequidades entre las que sobresalen la distribución desigual de bienes sociales como: ingreso, riqueza, empleo digno y con estabilidad, alimentación y hábitos saludables, acceso a servicios como la salud, la educación y la recreación entre otros. (Sánchez-Ordóñez, 2021, pág. 416)

Urbina (2012) ya había planteado la relación estrecha de los DSS, con la salud y el desarrollo sostenible, en las que encuadraba tres pilares; el social, el ambiental y el económico; señalaba que el pilar social no incluía la salud ni la educación, destacando que su inclusión son claves para la búsqueda de un desarrollo sostenible; Así también, refería los conceptos de desarrollo sostenible y DSS como una nueva forma de entender la interacción de dimensiones dentro de los tres pilares. Resaltando la inequidad como obstáculo para el desarrollo sostenible y quedando claro que la equidad en un valor central en esta concepción para transformar las DSS para el desarrollo sostenible y para la mejor salud de individuos y familias con objetivos muy específicos que van en consonancia con lo declarado por Gostin sobre una visión amplia de la salud con acciones colectivas para asegurar que las comunidades transiten a mejores circunstancias en las DSS de manera sostenible, trascendiendo la visión acotada de estudiar factores de riesgo y de riesgos proximales mayoritariamente individuales sin la vinculación a procesos estructurales multidimensionales de producción y reproducción de la sociedad desde esta revisión ampliada en una perspectiva de derechos y justicia social. (Urbina, 2012, págs. 43-61), (Zapata Benitez, 2016)

Edgar Jarillo (2007) apunta aspectos críticos de las DSS centrales para su desarrollo; lograr una modificación real sobre los determinantes sociales de las inequidades en salud demanda la acción de múltiples actores, que logren colocar la balanza de las fuerzas políticas a favor de la vida, el bienestar y la salud y se oponga a las fuerzas a favor de la acumulación, la exclusión, la enfermedad y la muerte.

Actuar bajo la lógica de los DSS, requiere la confluencia de distintos cuerpos disciplinarios, por la complejidad de los objetos de estudio, que no sólo atañen a la interpretación, sino que también tienen un sentido instrumental y de acción transformadora en las intervenciones políticas y prácticas en salud, por lo que se requiere el impulso a campos comprensivos, más que disciplinas. Se requiere transitar a propuestas de formación e investigación, donde se abandone el modelo de cuerpos disciplinarios estáticos y rígidos, a campos de conocimiento, al menos, multidisciplinarios y en el mejor de los casos interdisciplinarios. (Jarillo, 2007, pág. 331)

En este contexto, se hace evidente que para avanzar en la superación de las inequidades en salud se requiere de manera fundamental configurar modelos de desarrollo social y económicos sustentables, garantes de los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales, sexuales y reproductivos; un modelo de Estado que garantice dichos derechos; impulso a la soberanía y seguridad alimentaria; democratización del capital cultural de la humanidad a través del acceso universal a la educación; concreción de la democracia participativa; y desarrollo de políticas públicas intersectoriales universales, integrales, equitativas y participativas” (Jarillo, 2007, pág. 333)

Para caminar hacia el cambio social propuesto al afrontar las DSS en la formación de los futuros médicos que aporten con su participación al desarrollo resultan apropiadas y con vigencia lo señalado por Canabal (2000) a pesar de haberse formulado hace 24 años declara; El cambio social es un concepto multidimensional, que es visto como un proceso. Es también un concepto dinámico y puede ser considerado un concepto dialéctico debido a que se presentan posiciones diferentes y contradictorias, que emergen durante el proceso de cambio social.

El desarrollo social. Es una variante de cambio social es la diferenciación, expansión, cristalización y articulación del campo social en sus diferentes dimensiones, que resultan de tendencias internas.

Progreso social. Es cualquier desarrollo y se concibe con beneficio relativo a algún punto de vista axiológico; es además, un proceso direccional, el cual acerca el sistema a la implementación de ciertos valores seleccionados sobre bases éticas, tal como felicidad, libertad, prosperidad, justicia, dignidad y conocimiento.

Consecuencias del cambio social. El cambio social puede tomar muchas formas y a su vez producir una gran variedad de consecuencias, algunas de beneficio, mientras otras pueden ser dañinas. Evidente mente es necesario que los profesionales se involucren activamente en trabajar nuevos modelos que contribuyan a cambiar los programas y prácticas tradicionales en la educación y en el trabajo en salud, y así contribuir con los pasos necesarios para el cambio social.

“El cambio social es un proceso dinámico, orientado hacia el futuro, determinado contextualmente, que requiere de la actividad humana; es movido por fuerzas internas y externas para lograr la equidad, justicia, libertad y amor y se caracteriza por un pasaje de la concientización a la problematización y de ésta a la acción colectiva.” El cambio social implica acción social, lo que a su vez involucra colaboración entre los miembros del equipo de salud y el establecer relaciones de horizontalidad entre ellos. Todos los profesionales deben estar involucrados en un trabajo conjunto hacia una meta común.

“La práctica de los estudiantes de las profesiones de la salud necesita moverse de un modelo de control social que usa el lente biomédico para ver los problemas y soluciones con énfasis en los agentes patógenos como causa externa de enfermedad, descuidando las raíces sociales de la enfermedad hacia un modelo de cambio social que permita retar el status quo e incorpore principios de empoderamiento, organización comunitaria, participación, concientización, selección de asuntos de importancia y prioritarios, diálogo problematizador y acción.

La práctica de los profesionales de la salud debe redefinirse para orientar las intervenciones a un nivel macrosocial, mesosocial y microsocioal, en la promoción del bienestar. El énfasis en servicios comunitarios, educación e investigación es imperativo; los papeles tales como compañero (a) comunitaria y facilitador (a) de empoderamiento comunitario, son importantes para involucrarse en el trabajo comunitario y para la colaboración intersectorial, asimismo para planear, desarrollar y ofrecer cuidado en salud de manera equitativa.

¿Cómo se puede ayudar a los estudiantes a aprender a analizar varias perspectivas sobre salud y asuntos relacionados con salud, a desarrollar sus habilidades para la crítica y a adquirir el sentido de la obligación moral y de ciudadanía profesional?

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la responsabilidad social de las facultades de Medicina como el compromiso de dirigir sus actividades educativas, investigativas y de servicio hacia las necesidades prioritarias de su comunidad, región y/o nación. Estas necesidades

deben ser identificadas de manera conjunta por gobiernos, organizaciones de salud, profesionales sanitarios y la población en general.

En términos simples, la responsabilidad social en el ámbito médico implica la obligación moral y ética de los profesionales de la salud hacia la sociedad en la que trabajan. Esto implica reconocer y responder a las necesidades de la población, permitiendo mejorar su salud y bienestar. Este enfoque no se limita únicamente a la atención individual de pacientes, sino que también incluye políticas para promover la equidad en la atención médica, medidas de prevención y mejoras en las condiciones de vida.

Un estudio llevado a cabo por Püschel *et al* (2017) identificó varios aspectos clave que caracterizan a una escuela de medicina socialmente responsable en América Latina. Estos incluyen la orientación de la investigación hacia las necesidades locales, la formación de profesionales sensibles a las inequidades sociales y la colaboración con comunidades marginadas para mejorar su acceso a la atención médica. Estas prácticas no solo enriquecen la formación de los(as) estudiantes, también tienen un impacto positivo en la salud de la población. Al cultivar una conciencia social desde las primeras etapas de su formación, los futuros médicos estarán mejor preparados para abordar los desafíos de la atención médica en el siglo XXI y contribuir a mejorar la salud de la población mexicana.

No se puede sino estar de acuerdo con López Pardo cuando afirma que “es difícil definir un marco teórico donde se ubique la salud respecto al desarrollo, cuando la salud es desarrollo y el desarrollo es salud”. En Latinoamérica, la identificación de los rezagos y las brechas sociales en materia de condiciones y atención de la salud y las medidas para superarlos deben considerarse multidisciplinar y estratégicamente, como un componente esencial de la acción pública integral destinada a romper el círculo vicioso de la pobreza, la ignorancia y la enfermedad. (Álvarez A, 2007)

La garantía de la salud con orientación al desarrollo humano como impulsor de calidad de vida para afrontar las brechas sociales, el atraso y los problemas de salud añejos que el sistema de salud hegemónico ha sido incapaz de corregir en el acceso y calidad de la atención en salud. (Casas-Zamora, 2002), (OPS, 2001.)

Éstas últimas corrientes del pensamiento que amplían los campos disciplinares, con el propósito de estudiar las necesidades sociales de salud de individuos, familias, comunidades; la organización, planificación, gestión de la salud y no sólo enfocarse a daños, riesgos, enfermedades y muerte.

Donde el desarrollo humano discurre en paralelo con mejores condiciones de salud representadas por la reducción en la morbilidad y mortalidad general. (Sen, 2000).

Poniendo mayor atención a las desigualdades con carácter diferenciado y estratificado entre diferentes grupos de las poblaciones con motivo de la salud afectan el desarrollo en sus versiones humano, social, sostenible y se convierten en obstáculos para el progreso social-económico de familias, comunidades y la sociedad en su conjunto. La posición social determina y debe determinar el nivel de la salud. Es necesario considerar las circunstancias en las que las personas nacen, ya que no es lo mismo nacer en una comunidad urbana, en una comunidad suburbana o una comunidad rural. Asimismo, hay que ver cómo viven, en qué trabajan, cómo estamos envejeciendo, incluso cómo está envejeciendo el propio sistema de salud. (Salinas-Castañón, 2012, pág. 122) Estos contextos desfavorables de los DSS conllevan a desequilibrios que interactúan y se acentúan entre

ellos, dando lugar a desniveles intergeneracionales que retrasan colectividades completas impidiendo el despliegue de su potencial. (OMS, 2021)

El Centro para el control de Enfermedades de Atlanta, Georgia. USA. Ha demostrado que la pobreza como mayor componente de los DSS tiene una mayor influencia en la salud que los factores genéticos o al acceso a los servicios de atención médica. Destaca el efecto de la pobreza con peores resultados de salud y mayor riesgo de muerte prematura en la comunidad negra y en los estratos más bajos de aquella nación. Las mismas condiciones deficientes observaron en el acceso a beneficios sociales, económicos, de educación, empleo, vivienda. (CDC, 2024)

La pobreza genera mala salud, y la mala salud hace que la pobreza se perpetue (circulo vicioso pobreza-enfermedad). Recientemente la prestigiosa revista "The Lancet", publicó que la pobreza es un factor de riesgo para la salud. La Dra. Stringhini y col. demuestran que la pobreza acorta la vida similar a la obesidad o la hipertensión. El estudio prospectivo, fue llevado sobre una cohorte de 1,7 millones de personas. The Lancet sostiene que "un estatus socioeconómico bajo es un indicador fuerte de morbilidad y mortalidad prematura a nivel mundial que, sin embargo, las estrategias sanitarias globales no lo incorporaron como un factor de riesgo modificable" (Jhony A. De La Cruz -Vargas, 2018).

De estos determinantes es claro que la mayoría quedan fuera del ámbito del sector sanitario, para este desafío se precisa un enfoque multisectorial que permita lograr mejoras, para tal efecto es necesaria la coordinación intersectorial y nuestra tendencia natural es poner en el centro la salud lo que provoca que los demás sectores reaccionen renuentes a trabajar por la salud exclusivamente, lo que lleva a plantearles una concepción de la intersectorialidad de beneficios para todos esos sectores en la vía de los desarrollos humano, social, sostenible con resultados positivos para los DSS de la Salud de familias y comunidades que retroalimentan a todos los sectores involucrados. (Filho, 2012, pág. 84)

La enseñanza sobre DSS para futuros médicos debe incluir aprendizajes sobre desigualdades, esto conlleva distinguir sobre contextos como el nivel socioeconómico, el género, la ubicación geográfica que afectan la salud; Las condiciones de vida para un acercamiento integral que tome en cuenta la situación y los entornos de las familias, los recursos de toda índole y no solo los aspectos biológicos de la enfermedad; Sensibilidad cultural, empatía hacia las experiencias de los pacientes, respaldar la equidad en el acceso a la atención médica, la prevención y fomento de la salud además de la atención médica. Con conocimientos de desarrollo humano, social y sostenible que integran dimensiones que determinan la salud y a su vez contribuyen hacia ellos en una retroalimentación continua.

En la formación médica son indispensables las estrategias pedagógicas y de investigación, que faciliten la enseñanza y el aprendizaje de los Determinantes, complementando y superando el modelo convencional de enseñanza dirigido al conocimiento y tratamiento de enfermedades, para que tomen en cuenta los factores que crean las inequidades y comprendan la influencia que tienen en el perfil de salud-enfermedad de la población, para que puedan actuar como agentes de cambio social e incidir directamente en las problemáticas de las personas y las poblaciones con las cuales trabajan. (Moreno Gómez, 2021), (Hernández-Rincón EH, 2016)

Con lo cual se promueven la reflexión del papel del profesional en la disminución de las inequidades sociales y el mejoramiento en la salud de la población. Con esta preparación contribuirá con los sistemas sanitarios para que cuenten con personal debidamente entrenado en el abordaje de los DSS, pues, al ser los recursos humanos la piedra angular de estos sistemas, estos

tienen mayor influencia en la promoción de los entornos saludables y en la mejoría de los indicadores de la salud a nivel individual, familiar y poblacional (Mejia-Lancheros C, 2020).

Lo anterior implica generar espacios de aprendizaje que les permitan a los estudiantes apropiarse del conocimiento; por ejemplo, la inclusión en comunidades vulnerables, para mejorar la empatía y las habilidades de aprendizaje y colaboración interprofesional, lo cual permite que haya un mayor entendimiento de las problemáticas sociales y la identificación de las barreras que limitan el acceso a los servicios de la salud e imposibilitan la resolución de conflictos propios de la comunidad. (Snyman S, 2019), (Bromage B, 2019)

Las universidades en forma dinámica como generadoras de conocimiento y servicio para las sociedades se plantea la necesidad de una concepción médico social y humanista en la formación de profesionales de la salud que contribuyan a la calidad de vida de las poblaciones con el objetivo de proporcionar a familias y comunidades los medios, estrategias, técnicas, metodología para facultarlos o empoderarlos en el camino de la sostenibilidad, se destaca la promoción de la salud comunitaria impulsando estilos de vida saludables y reorientar los servicios sanitarios con la participación de sus derechohabientes. (Pupo Ávila NL, 2015, págs. 577-578), (Hernández, 2017)

*“Salud y desarrollo son entendidos como partes de un mismo proceso dinámico, que tiene al ser humano, el bienestar y la equidad como sus ejes centrales”.* (Muñoz Muñoz, 2011, pág. 167)

Tanto el desarrollo como la salud son dos dimensiones que avanzan en paralelo con sus propios corpus teóricos, epistemológicos y metodológicos; sin embargo, ambos conceptos están implicados desde su génesis tras el nuevo orden mundial establecido en la segunda posguerra. Es evidente que los niveles de desarrollo afectan las condiciones de salud y que el grado de salud de una población determina su desarrollo. Pero por alguna razón no evidente, tanto los economistas como los salubristas persisten en sus desarrollos científicos separadamente, asumiendo cada concepto como un fin en sí mismo o, en el mejor de los casos, cada concepto se asume como medio para el otro. (Sánchez-Ordóñez, 2021, pág. 416)

Salud y desarrollo son conceptos multidimensionales que encierran gran complejidad debido a que se soportan en ideologías, creencias, valores y sobre todo en intereses de grupos específicos. (Sánchez-Ordóñez, 2021, pág. 424) La salud, en tanto bien público, constituye una de las principales responsabilidades del Estado moderno. Siendo esta entendida como un medio para el bienestar de las personas, toda inversión que se realice desde el Estado o desde otros sectores implicados reedita en capital humano y productividad; la salud es, además, una capacidad básica para el desarrollo humano y el bienestar social (Agudelo, 1999; García-Rodríguez et al., 2017).

Desde el lado del desarrollo, es un hecho bien establecido que este último puede tener un amplio beneficio sobre la salud, en varios sentidos: los ricos o las personas de estratos altos “... tienden a gozar de una vida más larga y a ser más sanos que los pobres”; los niveles de mortalidad infantil, por sexos y por edades, son inferiores en las sociedades desarrolladas con respecto a aquellas que no han alcanzado tal estado; a mayor desarrollo y riqueza social generalmente se encuentra un mayor gasto en salud y una más amplia cobertura, disponibilidad y acceso a todos los tipos de servicios de salud.

Algunos estudios realizados en América Latina indican que también en esta región los grupos en condiciones sociales y económicas más desfavorables tienen un riesgo más alto de enfermar y morir. Las relaciones entre desarrollo y salud también pueden ser ilustradas desde el lado de la salud. Numerosos análisis indican que la buena salud ejerce un impacto definido en la situación

económica de la población y en la productividad económica, ya sea por la vía del aumento de la producción o de la disminución de las incapacidades.

El concepto "desarrollo humano", según el cual el ser humano es el centro del esfuerzo de desarrollo. Para ello debe tener satisfechas sus necesidades básicas, ha de contar con capacidad de decidir entre alternativas y tener acceso a opciones de trabajo dignas. El concepto de desarrollo humano apunta a complementar las medidas tradicionales de desarrollo como el PBI que excluye el bienestar. (Agudelo, 1999, págs. 19-24)

Este feedback Salud-Desarrollo tiene en la promoción de la salud, la búsqueda de niveles de vida justos, buenas condiciones de trabajo, vivienda, educación, ejercicio físico, medios de recreación la conexión con los objetivos de desarrollo; Y se equipara con los postulados de la Carta de Ottawa para la promoción de la salud se destacan determinados prerrequisitos para la salud, que incluyen la paz, adecuados recursos económicos y alimenticios, vivienda, un ecosistema estable y un uso sostenible de los recursos. El reconocimiento de estos prerrequisitos pone de manifiesto la estrecha relación que existe entre las condiciones sociales y económicas, el entorno físico, los estilos de vida individuales y la salud. (OMS, 2001, pág. 83)

La carta de Ottawa menciona las cinco funciones de la Promoción de la Salud alineadas con objetivos de desarrollo para mejorar los DSS que el estudiante de medicina debe conocer y aplicar:

1. Desarrollar aptitudes personales para la salud: se refiere a proporcionar la información y las herramientas necesarias para mejorar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para la vida;
2. Desarrollar entornos favorables: consiste en impulsar que las personas se protejan entre sí y cuiden su ambiente;
3. Reforzar la acción comunitaria: impulsar la participación de la comunidad en el establecimiento de prioridades, toma de decisiones, elaboración y ejecución de acciones para alcanzar un mejor nivel de salud;
4. Reorientar los servicios de salud: impulsar que los servicios de salud trasciendan su función curativa y ejecuten acciones de promoción, incluyendo las de prevención específica;
5. Impulsar políticas públicas saludables: colocar a la salud en la agenda de los tomadores de decisiones de todos los órdenes de gobierno. (SSA, 2013, pág. 87)

El modelo médico hegemónico sin articulación con la determinación social de la salud, tampoco con las DSS, que pueden ser divididas en determinantes estructurales (sociales, económicos y políticos) e intermedias (condiciones de vida, riesgos y amenazas medioambientales, estilos de vida y cambios de conducta). (Muñoz Muñoz, 2011, pág. 172)

Dando cabida a lo planteado por Cadavid (2004) y Pupo Ávila (2017) cuando cuestionan los currículos de los planes de estudio de medicina señalando la falta de integración de la pds a todas las actividades del médico ubicado en la Atención Primaria de salud, tanto las docentes, asistenciales, investigativas como administrativas y de gestión. En su misma línea otros autores lo atribuyen a una crisis de las ciencias de la salud en lo referente a un reduccionismo epistemológico y proponen como opción a este una cultura de la vida mediante una refundación conceptual del saber médico y del concepto de promoción de la salud. (Cadavid B, 2004, pág. 12), (Pupo Ávila, 2017, pág. 220)

La promoción de la salud se constituye en una vía para cambiar y mejorar las DSS enmarcadas en un proceso político y social global que conduce a atributos individuales de reforzamiento de habilidades y capacidades, así como colectivos de mejora de entornos sociales, ambientales y económicos para la salud pública, en una secuencia de posteriores conferencias de la OMS ya en 2009 en la conferencia de Nairobi en Kenia se planearon estrategias y responsabilidades puntuales para acercar la implementación en salud y desarrollo a través de la promoción de la salud; con los conclusiones de acrecentar la salud, el bienestar y disminuir las inequidades en esta dualidad salud-desarrollo. (SSA, 2015)

Con el fin de ofrecer guías a los gobiernos para abordar las DSS en la dirección de alcanzar salud para todos, construir políticas públicas coherentes que la pds se incluya en la agenda de desarrollo mundial. A partir de esos antecedentes se debe trabajar con la gente del sector salud para sensibilizarlos y convencerlos que la política de salud es básica, es fundamental para que haya un buen desarrollo social y para que haya estabilidad social, la salud es un asunto de Estado, ya que sin salud no hay desarrollo, pero al mismo tiempo, sin desarrollo no hay salud. (Urbina, 2012, págs. 123,124)

Para la consecución de estas directrices se demanda además de la coordinación de esfuerzos de personal preparado en los sistemas de salud con esta orientación hacia las DSS para la promoción de entornos saludables, mejora de los indicadores de salud, socioeconómicos, de recursos, de políticas públicas comprometidas con estos propósitos y que impulsen los programas de formación de personal de salud con esta perspectiva para un cambio manifiesto con plena conciencia de su papel articulador de la participación social de familias y comunidades, de prestadores de servicios de salud con incidencia lo mismo en la curación como en la prevención y promoción de la salud integral y sostenible con los modelos de atención salud-bienestar y de atención primaria de salud que son el cimiento del sistema de salud y del desarrollo.

Madariaga (2008) para la superación de los nodos históricos de la educación médica propuso la primacía de lo colectivo por lo individual, con alguna reserva más que cambiar los enfoques biológicos por los sociales, proponemos que se recate lo que pueda complementar los aspectos de atención médica hacia la atención primaria de salud, en este mismo lugar la clínica por sobre la intervención comunitaria y establecer la aplicación de la bioética sobre los modelos hegemónicos de gestión mercantil en salud para evitar los variados daños que poco o nada se han corregido; este autor insiste que no se trata de acciones aditivas, sumatorias de aquello que la epidemiología británica y norteamericana impusieron como estudio de factores de riesgo cuando se alude a dimensiones sociales, económicas y culturales del proceso salud-enfermedad-atención. (Madariaga, 2008)

Con esta propuesta resultan pertinentes las palabras de Benedetto Saraceno:

*«Sería un error limitarse a «sumar» la dimensión social a las dimensiones biológica y psicológica simplemente para enriquecer una lista de factores causales o de riesgo. La operación conceptual y operativa necesaria es mucho más compleja: concebir una aproximación global a la enfermedad y a la salud, donde incluso los modelos teóricos y las prácticas de tratamiento sean más complejos y no se limiten a añadir variables potencialmente implicadas en los procesos de salud y enfermedad. Ello implica una relación no simplemente aditiva sino interactiva entre las dimensiones biológica, psicológica y social»» (Saraceno, 2004)*

Sin lugar a dudas la propuesta epistemológica para el cambio de Edgar Morin, quien declara; “el paso de un pensamiento unicultural hacia uno intercultural” aporta a esta discusión lo que él llama: “líneas innovadoras para la transformación de la ciencia y su método” con las siguientes afirmaciones:

1. Contra el reduccionismo empírico y formal cuantitativista,
2. Contra la hegemonía de la racionalidad eurocéntrica y androcéntrica, la uniculturalidad de la ciencia,
3. Contra el dominio de las teorías totalizantes o mega relatos impositivos,
4. Replanteo de las relaciones entre conocimiento académico (asumido como única expresión del saber científico) y el conocimiento popular. (Morin, 1994, pág. 2)

Madariaga (2008) lo propuso para la psiquiatría, pero como se puede observar el modelo comunitario en salud y cambio epistemológico es pertinente, es coherente con esta perspectiva la opción de superar los modelos clínicos hegemónicos por un modelo comunitario en salud para acometer las Determinantes Sociales de la Salud para la formación médica y abonar al desarrollo humano-social-sostenible:

1. Un enfoque social y comunitario
2. Su quehacer está orientado a indagar en cada condición sociohistórica concreta cómo se expresa lo social en las posibles causas de enfermedades
3. Para la intervención comunitaria se apoya en los más modernos conocimientos aportados por las ciencias y la tecnología, las que concurren al proceso en diálogo integrativo con otros campos del saber, especialmente el saber popular.
4. incorporándole la dimensión sociocomunitaria,
5. Sus metodologías y técnicas de intervención se dirigen al individuo, a las familias, a grupos humanos específicos y a la comunidad en general, siempre cautelando su pertinencia cultural.
6. Se posiciona en un marco ético general con asiento en la doctrina de los derechos humanos:
7. Opera en su accionar cotidiano con el principio de interdisciplinariedad.
8. Promueve la intersectorialidad como requisito permanente, tanto en el diseño de sus programas como en el desarrollo de sus acciones.
9. Se preocupa por los sistemas de salud, la gestión de los mismos, la elaboración de políticas, planes y programas de salud
10. Promueve la incorporación plena de los más diversos actores sociales en todos los ámbitos del proceso salud-enfermedad-atención.

Para aproximarnos a la interculturalidad, las relaciones entre las diversas culturas son correspondencias desiguales, en la medida que son desiguales los vínculos que les dan origen y que las contienen. Por lo que se propuso este modelo de intervención comunitaria en salud buscando otorgar condiciones apropiadas para que se pueda configurar una cierta intersubjetividad dialógica, propositiva y fraterna entre los representantes de las instituciones de salud que participan en el encuentro intercultural (Madariaga, 2008, págs. 3-5)

En este sentido, se puntualiza que los profesionales de la salud formados tengan conocimiento de la complejidad de proceso salud-enfermedad en su integralidad con otras disciplinas más allá del positivismo y biologicismo reduccionista, para acometer las problemáticas de manera global; Moreno (2021) subraya la importancia que las facultades del área de la salud vayan dirigidas a responder a las necesidades en salud y problemas sociales de sus áreas de influencia, Con énfasis en educación, investigación hacia la resolución de sus principales problemas, con lo que se pretende el impacto de

estos recursos humanos preparados en las DSS y las inequidades en salud. Estimulando la conformación de equipos multidisciplinarios del sector salud y de otras ramas del conocimiento, líderes comunitarios, representantes gubernamentales con el propósito de conjuntar esfuerzos para enfrentar situaciones comunitarias con enfoques variados para generar mejoría no sólo en aspectos sanitarios sino socioambientales. (Moreno GMM, 2021, págs. 4-15)

El tal citado proceso salud enfermedad precisa revisar; La Declaración Universal de los Derechos Humanos ya reconocía el derecho a la salud. Así, en su artículo 25, dice claramente que toda persona, al igual que su familia, tiene derecho a una mejor calidad de vida, a tener acceso a la salud y a un mejor bienestar. La salud debe ser el principio, el medio y el fin del desarrollo; por eso es importante que entendamos cuáles son los determinantes de la salud. (Salinas-Castañón, 2012, pág. 99). Por lo que se precisa definir el concepto de salud iniciando con el declarado por la OMS en (1948); *“como el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente ausencia de enfermedades o afecciones”*. (OMS, 2013). En la evolución de esta concepción De la Guardia (2020) la define: *“La Salud, abarca aspectos subjetivos (bienestar físico, mental y social), objetivos (capacidad de funcionamiento) y aspectos sociales (adaptación y trabajo socialmente productivo), por tanto, es un recurso para la vida diaria, no el objetivo de la vida. Se trata de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales, así como las aptitudes físicas”*. (De La Guardia Gutiérrez MA, 2020)

En la evolución del concepto de salud de su adscripción médico-biológico hacia uno más global enlazado con otros paradigmas como el socio-ecológico, pasando de una concepción del pensamiento determinista de la unicausalidad del binomio salud-enfermedad a uno complejo, multicausal y multidimensional abierto a los avances del pensamiento científico actual. El modelo socio-ecológico agrega condiciones relacionadas con la salud derivadas de las políticas sociales del que se integran configuraciones biomédicas, psicosociales y ecológicas en el sentido de socioambientales. Las Determinantes Sociales de la Salud son el resultado de contingencias históricas, de procesos de dominación-explotación, de distintas formas de gobierno. Por esto, se analizan condiciones sociales en las que individuos-familias-comunidades viven e intervienen directamente en sus posibilidades de contar con niveles adecuados de salud y de servicios de salud. Las fallas en las Determinantes Sociales de la Salud como pobreza, condiciones de vida desfavorables, discriminación, inseguridad alimentaria por mencionar algunos son quienes determinan la mayoría de las enfermedades y muerte entre países y dentro de ellos. (Acevedo, 2014, págs. 2-4)

Laurell plantea la necesaria interpretación de la salud como fenómeno colectivo y como hecho social que debe descansar sobre bases sociales que la pueden impulsar y sostener. Autores consultados se refieren a la determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública, la que incluye programas de promoción y prevención en los servicios de salud como ejemplos de un nuevo horizonte de visibilidad para la salud, el desarrollo de la práctica clínica y su relación con una práctica epidemiológica renovada. (Laurell, 1981), (Breilh, 2013). Según Núñez Jover "la ciencia debe ser vista como proceso y producto cultural, histórico y socialmente condicionado y los conocimientos son construcciones sociales fuertemente anclados a la realidad...no existe teoría de la ciencia desvinculada de la sociedad" (Núñez Jover, 2000), (Pupo Ávila, 2017, pág. 225)

Pupo Ávila (2017) identifica tres enfoques de formación médica vigentes en los planes de estudio de las facultades de medicina que se muestran a continuación;

1. Análisis del proceso salud-enfermedad centrado en la enfermedad como fenómeno individual y altamente biológico, priorización de las acciones curativas sobre otras como la de promover la salud.
2. Explicación de la salud desde la noción de riesgo (factores de riesgo) y causalidad centrada fundamentalmente en el comportamiento individual, priorización de las acciones preventivas en la identificación de los riesgos a enfermar.
3. La salud como producto y proceso social, determinada por las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud y como resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos en la sociedad. Acciones dirigidas al empoderamiento individual y colectivo para construir salud con la participación intersectorial y comunitaria fomentando la promoción de la salud como herramienta para el desempeño profesional. (Pupo Ávila, 2017, pág. 226)

Para este ensayo el tercero se ajusta a la argumentación vertida que busca conformar los conceptos de las Determinantes Sociales de la Salud, la formación médica y su interacción con los desarrollo humano, social, sostenible. Así también se considera la profesionalización como proceso que exige el devenir del desarrollo social y no sólo es una tendencia es un imperativo para garantizar mayor calidad en el desempeño profesional que debe acompañarse de un proceso de formación continua donde se involucre la universidad para esta continuidad. (Escobar, 2017)

Y complementando esta argumentación son muy apropiadas las conclusiones de Leyva León (2023) que efectuó para el Sistema Nacional de Salud cubano pueden extrapolarse a la formación médica nuestra:

*“Es un reto del Sistema Nacional de Salud cubano brindar una formación a los profesionales médicos que laboran en la atención Primaria de Salud con una nueva mirada desde los determinantes sociales de la salud, abordando los problemas de salud de forma integral, identificando las desigualdades sociales en salud y los mecanismos productores de inequidades, con un enfoque de equidad en salud y justicia social en la práctica, con la participación social, comunitaria y el trabajo intersectorial, y así mejorar la salud de los grupos o individuos más vulnerables o con mayor riesgo, brindando mayor calidad de los servicios a la población”.* (Leyva León, Rodríguez, & Téllez Lazo, 2023, pág. 108)

El Colegio Estadounidense de Médicos reconoce el papel de las Determinantes Sociales de la Salud y examina las complejidades asociadas con ellas y ofrece una serie de evidencias que muestran su sensibilidad al reconocer la necesidad de trabajar para enfrentarlas, a continuación, lo señalado:

1. Son responsables de la mayor parte de las desigualdades en salud. Los determinantes sociales tienen sus raíces principalmente en la asignación de recursos y afectan los factores a nivel local, nacional y global
2. La evidencia recopilada durante los últimos 30 años respalda el efecto sustancial de los factores no médicos en la salud física y mental en general. Un análisis de estudios que midieron las muertes de adultos atribuibles a factores sociales encontró que, en 2000, aproximadamente 245 000 muertes se debieron a la baja educación, 176 000 se debieron a la segregación racial, 162 000 se debieron al bajo apoyo social, 133 000 se debieron a -nivel de pobreza, y 119 000 se debieron a la desigualdad de ingresos
3. Número de muertes anuales atribuibles al bajo apoyo social fue similar al número de cáncer de pulmón (n = 155.521).
4. Estados Unidos, a pesar de clasificarse entre los 10 países más ricos del mundo per cápita, experimenta disparidades de salud considerables entre sus ciudadanos que tienen sus raíces en

- factores sociales, económicos y ambientales. En los Estados Unidos, el lugar de nacimiento está más asociado con la esperanza de vida que la raza o la genética
5. En promedio, hay una diferencia de 15 años en la esperanza de vida entre los ciudadanos más favorecidos y los más desfavorecidos
  6. Esta diferencia se correlaciona con características geográficas y comportamientos de salud que están influenciados por factores históricos y sociales. (Daniel, 2023)

## Conclusiones

El compromiso de la facultad de medicina de la UAGro para superar las inequidades en salud de nuestro estado es fundamental formar médicos con conocimientos de las DSS con su principal capítulo de pobreza asociado a los problemas de salud imbricados con la justicia social que es una cuestión de vida o muerte. Afecta la forma de vida de las personas, su consiguiente probabilidad de enfermedad y su riesgo de muerte prematura. Las DSS en la formación del médico y su abono es un imperativo para las universidades públicas y sobre todo la UAGro ubicada en un territorio marcado por los mayores índices de pobreza, marginación y retraso en el desarrollo en todas sus modalidades, lo que nos compromete como docentes en la educación médica para cambiar el modelo médico hegemónico por otro con acciones dirigidas al empoderamiento individual y colectivo para construir salud con la participación intersectorial y comunitaria fomentando la promoción de la salud como herramienta para el desempeño profesional, aplicar en su ejercicio profesional los antes mencionados conceptos donde el desarrollo implica, necesariamente, reducir las desigualdades sociales ante la salud, reducir el impacto de la crisis entre los más desvalidos.

La pobreza y la enfermedad son un binomio inseparable. La pobreza es el mayor determinante social y político de la salud y la enfermedad. No es lo mismo Determinantes Sociales y Políticos de la salud que Determinación social y política de la salud. Lo primero hace mención a una situación conformar programas integrales de bienestar social y mejoramiento de las condiciones de vida y de salud de las grandes mayorías, especialmente de los grupos sociales más desposeídos, y transformar los sistemas de salud sobre la base de un mayor énfasis en las acciones poblacionales de promoción de la salud y prevención y control de daños y riesgos, así como de una mayor participación ciudadana organizada. En suma, la enfermedad con más incidencia, prevalencia y mortalidad en el mundo es la pobreza y su amplísima gama de expresiones. Hace tiempo que Rudolf Virchow comento “más le temo a la pobreza que al bacilo de Koch”.

## Referencias literarias

- Acevedo, G.** (2014). Manual de Medicina Preventiva y Social I. ciudad de México: <http://preventivaysocial.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2014/04/MPyS-1-Unidad-1-Determinantes-de-la-Salud-V-2013.pdf>.
- Acevedo, G.** (2014). Manual de Medicina Preventiva y Social I. ciudad de México: <http://preventivaysocial.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2014/04/MPyS-1-Unidad-1-Determinantes-de-la-Salud-V-2013.pdf>.
- Agrazal García, J.** (2012). La Pobreza y la Educación: Determinantes Sociales de la Salud. . CENTROS, Revista científica universitaria., pp. 288-301.
- Agudelo, C.** (1999). Desarrollo y Salud. REVISTA DE SALUD PUBLICA, • Volumen 1 (1), Marzo 1999; 17-28.

- Álvarez A, G. A.** (2007). Pautas conceptuales y metodológicas para explicar los determinantes de los niveles de salud en Cuba. . Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet].[citado 3 Dic 2019], 33(2):1-16. .
- Braveman P, G. L.** (2014). The social determinants of health: it's time to consider the causes of the causes. Public Health Rep. , 129 Suppl 2:19-31.
- Breilh, J.** (2013). La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). Rev Fac Nac Salud Pública., 2013;31(Suppl 1): S13-S27.
- Bromage B, E. J.** (2019). Understanding Health Disparities Through the Eyes of Community Members: a Structural Competency Education Intervention. . Acad Psychiatry., [acceso 15/05/2020];43(2):244-7.
- Cadavid B, C. J.** (2004). La crisis epistemológica y las ciencias de la salud. Hacia promoció salud., 2004;(9):7-15.
- Canaval, G.** (2000). El cambio social: análisis del concepto y aplicación en la investigación, educación y práctica de los profesionales de la salud . . Colombia Médica, 31(1),37-42.
- Casallas Murillo, A.** (2017). La medicina social-salud colectiva latinoamericanas: una visión integradora frente a la salud pública tradicional. Revista Ciencias de la Salud, 397- 408.
- Casas-Zamora, J.** (2002). Salud, desarrollo humano y gobernabilidad en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health, 5-6.
- CDC.** (2024). About priorities why is addressing DSS important. Atlanta, Georgia.: <https://www.cdc.gov/about/priorities/why-is-addressing-sdoh-important.html#:~:text=SDOH%20have%20been%20shown%20to,connect%20people%20to%20clinical%20car> .
- cidics.uanl.** (2018). La pobreza se caracteriza por el llevar una vida saludable. Monterrey, N.L.: <http://cidics.uanl.mx/nota50/#:~:text=La%20pobreza%20se%20caracteriza%20por,el%20llevar%20una%20vida%20saludable>.
- Daniel, H.** (2023). Abordar los determinantes sociales para mejorar la atención al paciente y promover la equidad en la salud: documento de posición del Colegio Estadounidense de Médicos. Washington: <https://saludbydiaz.com/2023/03/15/abordar-los-determinantes-sociales-para-mejorar-la-atencion-al-paciente-y-promover-la-equidad-en-la-salud-documento-de-posicion-del-colegio-estadounidense-de-medicos/>.
- De La Guardia Gutiérrez MA, R. L.** (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. JONNPR. 2020;5(1):81-90. DOI: 10.19230/jonnpr.3215, 81-90.
- De la Torre, R.** (2024). Pobreza: el regreso de los otros datos. ciudad de México: <https://mexicocomovamos.mx/animal-politico/2024/02/pobreza-el-regreso-de-los-otros-dato>.
- Escobar, M.** (2017). Formación del profesional de la salud: una mirada reflexiva. Revista Médica Electrónica, 39(4), 1004-1010.
- Filho, P.** (2012). La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas. Cuernavaca: Ed. Instituto Nacional de salud Pública.

- Hernández, E.** (2017). Atención Primaria y Determinantes Sociales en Salud en la formación de recursos humanos en Colombia para el mejoramiento de la salud de la población [tesis doctoral]. Alicante: Universidad Miguel Hernández. Alicante: <https://www.minsalud.gov.co/s>.
- Hernández-Rincón EH, P.-G. J.-B.-M.** (2016). Inclusion of the equity focus and social determinants of health in health care education programmes in Colombia: A qualitative approach. *Fam Pract.*, 33(3):268-73.
- Higuera-Gutiérrez LF, C.-A. J.** (2018). Índice de desarrollo humano y eventos de salud pública: revisión sistemática de la literatura 1990-2015. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública.*, 5-16.
- Jarillo, E. L.** (2007). “La perspectiva de los determinantes sociales en salud en la formación del personal de salud e investigación”. San Luis Potosí: Ponencia presentada en el Taller sobre Determinantes Sociales de la Salud, Asociación Mexicana de educación en Salud Pública.
- Jhony A. De La Cruz -Vargas, L. E.-L.** (2018). Pobreza y enfermedad: El círculo vicioso [Editorial]. *Rev. Fac. Med. Hum.*, 2018;18(3):7-10. (Julio 2018). DOI 10.25176/RFMH.v18.n3.1585.
- Laurell, A.** (1981). La salud enfermedad como proceso social. *Revista Latinoamericana de Salud.*, 1981;2(1):7-25.
- Leyva León, A., Rodríguez, L., & Téllez Lazo, L.** (2023). INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD. *Revista Didáctica y Educación.* ISSN: 2224-2643., 91-109.
- LLambías-Wolff, J.** (2021). Análisis: Las limitaciones del modelo bio-médico: cuestiones epistemológicas. Santiago, Chile: <https://infogate.cl/2021/02/analisis-las-limitaciones-del-modelo-bio-medico-cuestiones-epistemologicas>.
- Madariaga, C.** (2008). INTERCULARIDAD, SALUD Y DERECHOS HUMANOS: HACIA UN CAMBIO EPISTEMOLÓGICO La crisis del modelo biomédico y los desafíos actuales. *Revista Reflexión* N° 36, ediciones CINTRAS. Santiago, diciembre 2008. <https://ifdcsanluis-slu.infed.edu.a>, 1-5.
- Mejía-Lancheros C, L. J.** (2020). Addressing social determinants of health : reopen the debate and the implications for the health and overall well-being of Colombian people. *Av Enferm.*;38(2):135-9.
- Moreno GMM, H. R.** (2021). Enseñanza y aprendizaje de los determinantes sociales en salud en la región de las Américas. . *Revista Cubana de Educación Médica Superior.* , 2021;35(3):1-25.
- Morin, E.** (1994). Introducción al pensamiento complejo. . Barcelona: Barcelona: GEDISA.
- Muñoz Muñoz, S.** (2011). SALUD Y DESARROLLO EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO. *Revista Cubana de Salud Pública*, 167-174.
- Núñez Jover, J.** (2000). La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. La Habana: La Habana: Editorial Félix Varela; 2000.
- OMS.** (2001). Glosario de Términos de Promoción de la Salud. . Ginebra: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO\\_HPR\\_HEP\\_98.1\\_spa.pdf;jsessionid=F1A51668C6D78085735778F0DA17BFD0?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf;jsessionid=F1A51668C6D78085735778F0DA17BFD0?sequence=1).

- OMS.** (2013). El Abordaje de los Determinantes Sociales de la Salud a través de acciones intersectoriales: cinco casos de política pública de México. Ciudad de México: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/6291>.
- OMS.** (2021). Determinantes sociales de la salud. Informe del Director General. . Ginebra, Suiza: <https://iris.who.int/handle/10665/359799>.
- OMS., O. C.** (2007). A conceptual framework for action on the social determinants of health. . Ginebra: Ginebra: OMS; 2007.
- OMS/OPS.** (2009). Determinantes Sociales de la Salud. Washington D. C., Estados Unidos: [https://www.paho.org/es/temas/determinantes-socialpp86es-salud\\_2009](https://www.paho.org/es/temas/determinantes-socialpp86es-salud_2009).
- OPS.** (1997). SALUD EN EL DESARROLLO HUMANO: escenarios y prioridades para el nuevo milenio. Washington, DC: OPS/OMS.
- OPS.** (2001.). Salud, agua potable y saneamiento en el desarrollo humano sostenible. Washington, D.C.: OPS; (Documento CD43/10).
- Otero Puime, A., & Zunzunegui, M.** (2022). Determinantes sociales de la salud y su influencia en la atención sanitaria. Ciudad de México: <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/02/Determinantes-Sociales-de-la-Salud.pdf>.
- Picazzo Palencia, E. G.** (2011). La Teoría del desarrollo humano sustentable, hacia el reforzamiento de la salud como un derecho y libertad universal. *Estudios Sociales*, 259-263.
- PNUD.** (2010). Informe sobre desarrollo humano 2010. La verdadera riqueza de las naciones: caminos al desarrollo humano. New, York: Disponible en: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2010\\_es\\_summary.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2010_es_summary.pdf).
- Pupo Ávila NL, H. T.** (2015). La promoción de salud en el programa de la especialidad de Medicina General Integral en Cuba. *Educación Médica Superior*. 2015 [citado 2016 Ene 5];29(4):[aprox. 0 p.], 742-752.
- Pupo Ávila, N. L.** (2017). La formación médica en Promoción de Salud desde el enfoque de los determinantes sociales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(2), 218-229.
- Ramírez, E.** (2021). México: 69.5% de la población indígena sobrevive en la pobreza. Ciudad de México: <https://contralinea.com.mx/interno/semana/mexico-69-5-de-la-poblacion-indigena-sobrevive-en-la-pobreza/>.
- Ruiz Álvarez M, A. L.** (2022). Los determinantes sociales de la salud en España (2010-2021): una revisión exploratoria de la literatura. *Rev Esp Salud Pública*. 2022; 96: 12 de mayo e202205041, 1-58.
- Salinas-Castañón.** (2012). La importancia de las determinantes sociales de la salud en las políticas públicas. Cuernavaca: Ed. Instituto Nacional de Salud Pública.
- Sánchez-Ordóñez, J.** (2021). Desarrollo y salud: la emergencia de un nuevo paradigma. . *Prospectiva. de Trabajo Social e intervención social.*, (31), 413-436. doi: 10.25100/prts.v0i31.8934. <http://www.scielo.org.co/pdf/prsp/n31/2389-993X-prsp-31-413.pdf>.

- Saraceno, B.** (2004). La liberación de los pacientes psiquiátricos. De la rehabilitación psicosocial a la ciudadanía posible. . México: México: Paz. .
- Sen, A.** (2000). Desarrollo y libertad. Bogotá: Planeta.
- Sen, A. y.** (1993). La calidad de vida. México: Fondo de Cultura Económica.
- Snyman S, G. M.** (2019). Exposing an interprofessional class of first years to an underserved community contributed to students' contextualisation of the determinants of health. . J Interprof Care. , 33(3):280-90. DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1648201>.
- SSA.** (2013). Programa de Acción Específico. Promoción de la Salud y Determinantes Sociales 2013-2018. Ciudad de México: <http://www.ssch.gob.mx/rendicionCuentas/archivos/Promocion%20de%20la%20Salud%20y%20Determinantes%20Sociales.pdf>.
- SSA.** (2015). Promoción de la Salud. Ciudad de México: <https://www.gob.mx/salud/articulos/promocion-de-la-salud-9799>.
- Urbina.** (2012). La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas. Cuernavaca: Primera edición, 2012 DR © Instituto Nacional de Salud Pública.
- Wagstaff, A.** (2002). Poverty and health. Bull World Health Organ , 97-105.
- Whitehead M, D. G.** (2006). Concepts and principles for tackling social inequities in health: Levelling up Part 1. Washington: World Health Organization: Studies on social and economic determinants of population health.

## **SECCIÓN 4**

### **DESARROLLO ECONÓMICO**



# Análisis de las pequeñas unidades productivas en Pilcaya, Guerrero

Aura Lucía Álvarez Domínguez<sup>1</sup>

Jessica Alejandra Avitia Rodríguez<sup>2</sup>

Cosme Rubén Nieto Hernández<sup>3</sup>

## Resumen

El sector agrícola mexicano enfrenta problemas estructurales presentes en el largo plazo. Dichos problemas se observaron desde el modelo desarrollista y empeoraron con la apertura económica en los años ochenta. Esta situación va más allá del rezago productivo, el campo muestra otras adversidades en aspectos socioeconómicos de la población tales como desigualdad social y concentración de la riqueza. El campo mexicano no es uniforme, hay diferencias entre pequeños y grandes productores, así como por zonas geográficas. Específicamente, los productores agrícolas de la zona norte del Estado de Guerrero se caracterizan por ser unidades productivas de pequeña escala; se produce para el mercado local y no se encuentran organizados. El objetivo del artículo es identificar las problemáticas socioeconómicas y de producción de los productores de pequeñas unidades productivas de Pilcaya, Guerrero. La metodología consistió en un taller participativo con los productores de Pilcaya que permitió identificar las posibles causas del conflicto, generando de forma organizada un modelo que explique las razones y consecuencias del problema. Los resultados muestran la falta de apoyo del gobierno, la falta de oportunidades de comercializar en distintos mercados competitivos. De ello se deriva la propuesta de implementación de una cooperativa de pequeños agricultores que permitirá generar una organización social y desarrollo local.

**Conceptos clave:** Sector agrícola, cooperativismo, desarrollo local, Pilcaya

## Introducción

Los sesgos en las políticas públicas agrarias en México con el ingreso al *GATT* y *TLCAN* han incrementado las diferencias de producción y comercialización entre grandes, medianos y pequeños productores agrarios. Los grandes productores se han beneficiado de los programas y apoyos gubernamentales, así como la iniciativa privada, ya que estos cumplen con las normas y las pautas de los programas gubernamentales públicos y privados. Estos programas principalmente brindan beneficios apoyos con semillas, financiamientos y programas de exportación de los productos agrícolas.

Para los medianos y pequeños productores es complicado tener acceso a los apoyos gubernamentales y de iniciativa privada; debido a que no cuentan con las extensiones de tierra, con los títulos de propiedad, o algún otro documento, requisitos para poder acceder a estos apoyos. Otro problema que limita el acceso a estos apoyos es que muchos no se encuentran constituidos legalmente en algún tipo de organización, a diferencia de los grandes productores que se encuentran

---

<sup>1</sup> M.C.A.R.N., Centro Universitario UAEM Tenancingo, Carr, alad88\_88@hotmail.com

<sup>2</sup> Dra. en S., Centro Universitario UAEM Tenancingo, jaavitia@uaemex.mx

<sup>3</sup> Dr. en E.M., Centro Universitario UAEM Tenancingo, mietoh@uaemex.mx

constituidos bajo algún tipo de régimen (Sociedades Anónimas, Sociedades de Producción Rural, entre otras).

Un ejemplo muy claro de esta situación se encuentra en la zona norte del Estado de Guerrero, México. En esta zona los productores agrarios se caracterizan por ser pequeños y medianos, como consecuencia de no tener acceso a los diferentes apoyos, se observa que los productores no pueden tener un control de la producción y comercialización. La característica principal del contexto socioeconómico de los productores de Pilcaya es la alta marginalidad en la que viven, esto de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) encargado de medir la pobreza, la desigualdad social y los programas y políticas sociales de México (CONEVAL, 2021).

Para analizar el contexto socioeconómico de los productores de Pilcaya es necesario mencionar que los ítems característicos de la marginalidad son: la pobreza, el nivel educativo, los servicios de salud, la calidad de las viviendas y la carencia de alimentación que presentan la población de una región o país (CONEVAL, 2021). Actualmente el municipio es uno de los municipios con altos índices de pobreza y marginalidad. De acuerdo con CONEVAL en 2015 el 48.4% de la población de Pilcaya vivía en pobreza moderada ósea 7, 209 personas, mientras que en pobreza extrema vivían 1, 206 personas lo que significa el 8.1% de la población.

Posterior a la pandemia de COVID-19, según datos reportados en 2023 por el CONEVAL se observa un incremento en la pobreza extrema en la población ya que escalo hasta el 15% es decir 1,986 habitantes se encuentran en esta condición, mientras que el 47.2% de la población se encuentra en situación de pobreza moderada. Por lo que el 62.1% de la población está en una situación de pobreza, en otras palabras, del total de 13,486 habitantes del municipio 8,239 habitantes tienen condiciones de pobreza. De los cuales el 70 % son productores de alimentos.

A pesar de que su actividad agrícola es significativa, ya que los productos que se producen en la región se pueden considerar como básicos para el consumo humano, la falta de oportunidades de comercialización con las que cuentan los campesinos representa un conflicto para poder vender sus productos agrícolas y por lo tanto obtener ganancias que les permita así mejorar su calidad de vida y que exista un desarrollo económico en la región.

Actualmente en la zona el total de su producción se comercializa a través de intermediarios que no son de la región, por lo tanto, los ingresos generados por su producción dependen de personas ajenas a la región. Por lo que es importante contextualizar la situación socioeconómica y de producción agroalimentaria actual de los pequeños productores de alimentos de Guerrero, específicamente de Pilcaya Guerrero, con la finalidad de identificar las problemáticas que hay en la localidad. Además, no existe evidencia de investigaciones previas en la región. Así, el objetivo de la investigación es identificar las problemáticas socioeconómicas y de producción de los productores de pequeñas unidades productivas de Pilcaya, Guerrero, México.

## **Antecedentes**

El México de la década de los ochenta se caracterizó por su apertura comercial generando un sesgo en las políticas agrícolas lo que generó una crisis económica y financiera en el campo mexicano. Se iniciaron una serie de reformas regulatorias y estructurales en la política económica; el objetivo principal de las nuevas políticas en el país fueron la transformación acelerada de una economía

cerrada, orientada al mercado interno, a convertirla en una economía abierta e integrada a una economía internacional (Salcedo, 1999).

En 1986 las transformaciones en el aspecto agropecuario se iniciaron con la adhesión de México al GATT (por sus siglas en Inglés *General Agreement on Tariffs and Trade*) conocido como el Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles; esto permitió los cambios en las políticas agrarias, implementando programas de modernización de la actividad agropecuaria (Tovar, 2016). Por lo que las estrategias de los años ochenta fueron determinantes en la transición del modelo productivo estatal a un modelo productivo de libre competencia.

De acuerdo con el modelo productivo de libre competencia México debía convertirse en un exportador relevante en los próximos 20 años. Se enfatizó, por primera vez, en la necesidad de recuperar el dinamismo de las exportaciones de manufactura y de otros bienes no petroleros, tales como agropecuarios (Tovar, 2016). Es así como surge el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI), en donde se dio prioridad a la producción de granos básicos (maíz, frijol, trigo y arroz) de siembras de temporal (Orozco, 2012). Pero a pesar del programa creado y de los subsidios al sector agrícola los beneficiados fueron las entidades federativas con mayor participación en las metas de producción como Sinaloa, Sonora y Nuevo León (Orozco, 2016). Se dejaron de lado otras entidades como: Guerrero, Chipas y Oaxaca.

Con el ingreso de México al Tratado del libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en enero de 1994, se establecieron pautas para la apertura comercial del sector agropecuario mexicano. Una de las primeras medidas que se tomaron fue la eliminación progresiva de los aranceles aduaneros a los productos agrícolas procedentes de Estados Unidos y Canadá. Por lo que los insumos productivos nacionales como abonos, fertilizantes, herbicidas y tecnología para riego entraron en competencia con las empresas estadounidenses y canadienses en una situación de desventaja (Sánchez, 2018). El ingreso al TLCAN profundizó aún más la situación de pobreza y rezago que vive el campo en México, toda vez que su agricultura es predominantemente minifundista, de temporal y de autoconsumo.

En cuanto a las políticas agrarias en el Estado de Guerrero la situación no es muy diferente a lo establecido a nivel federal, aunque estas se han enfocado en los pequeños y medianos productores, por las características propias del estado; ya que la mayoría de los productores cuentan con deficiencias estructurales de producción. También las políticas van enfocadas a las mujeres que trabajan en el campo, y a la eficiencia alimentaria.

Uno de los programas que se implementó fue el Programa de Alianza para el Campo en su componente de Desarrollo Rural de 1998 al 2001, donde operaban los programas Mujeres en Desarrollo Rural y Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas; teniendo como estrategia principal la de orientar su atención a las zonas prioritarias para mejorar las condiciones de vida de los productores, los procesos de prestación de los servicios de asistencia técnica, favorecer el proceso de transferencia de tecnología, capacitar a las unidades productivas sobre aspectos de cultivo, manejo de las semillas, actividades de traspasamiento y establecimiento de micro industrias en pequeños talleres (SAGARPA, 2011).

A partir del 2002 se generó el denominado “Esquema Guerrero”, por el cual se decidió darle un mayor peso a la participación de los municipios (división territorial, que organiza un estado). En consecuencia, los componentes del Programa de Desarrollo Rural de Alianza Contigo: al Campo y con los Campesinos 2011, operaron de manera municipalizada, con la participación de los tres niveles de gobierno (SAGARPA, 2011).

De acuerdo con SADER (2019), (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social) Estado de Guerrero, existe un programa llamado SALGAMEX (Seguridad Alimentaria Mexicana) para los pequeños productores donde se les garantiza precios justo de los granos de maíz y frijol. Sin embargo, el productor debe de contar con al menos 5 hectáreas de temporal de maíz y de hasta 30 hectáreas de temporal o de riego de frijol para poder ingresar al programa (SADER, 2019).

### El cooperativismo en México

El cooperativismo sienta sus bases en Europa. En 1980 el *Comité national de liaison des activités coopératives, mutuelles et associatives* presentó la *Charte de l'économie sociale*, en la que se define a la economía social como el conjunto de entidades no pertenecientes al sector público. Que, con funcionamiento y gestión democráticos e igualdad de derechos y deberes de los socios, practican un régimen especial de propiedad y distribución de las ganancias, empleando los excedentes del ejercicio para el crecimiento de la entidad y la mejora de los servicios a los socios y a la sociedad (Monzón, 2006).

Es cierto que el concepto moderno de economía social tiene su precedente en la obra finisecular de León Walras, que la identifica tanto como una parte de la ciencia económica como con un campo de actividad en el que proliferan las cooperativas, las mutualidades y las asociaciones tal y como hoy las conocemos. Pero dicho campo de actividad presenta ya, desde el mismo siglo XIX, múltiples conexiones asociativas entre las diferentes familias que los conforman (Monzón, 2006).

La economía social se convirtió en un sector de la economía, formado por las organizaciones cuya especificidad es la de combinar dos estructuras: una asociación de personas y una empresa (o unidad de producción de bienes o servicios) cuya producción está destinada a satisfacer las necesidades del grupo de personas que son sus propietarias (Bastidas, 2001).

En este contexto, las organizaciones de la economía social, basadas en la ayuda mutua y la solidaridad, adquieren una nueva vigencia. Por ejemplo, de cooperativas de trabajo, para hacer frente al creciente desempleo, y también aparecen nuevas iniciativas asociativas, que surgen para aportar soluciones a necesidades no satisfechas por el mercado ni por el Estado. También inciden en el desarrollo de estas iniciativas las recientes políticas públicas de transferencia de los servicios sociales a las organizaciones del tercer sector (Bastidas, 2001).

La cooperativa es una asociación de personas que se dedican a la misma actividad económica, en donde se desarrollan las siguientes actividades: producción, obtención de crédito, participación libre y democrática, conformada por personas que persiguen un objetivo común, económico y social. Pero que a diferencia de lo que ocurre en otras empresas, la participación de cada socio es determinado por el trabajo incorporado al objetivo común y no por la cantidad de dinero que haya aportado (Celis, 2003).

De acuerdo con Celis (2003) el cooperativismo es “un movimiento socioeconómico de carácter mundial constituido por asociaciones económicas cooperativas en las que todos los miembros son beneficiarios de su actividad según el trabajo que aportan a la cooperativa”. La cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente colocada (Celis, 2003).

Las cooperativas en México son reconocidas por su legislación, la cual las define como “una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidad individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios” (LGSC, 1994). Como se observa la definición está en sintonía a la presentada anteriormente la cual tiene sus fundamentos en la que aporta la Alianza Cooperativa Internacional (ACI).

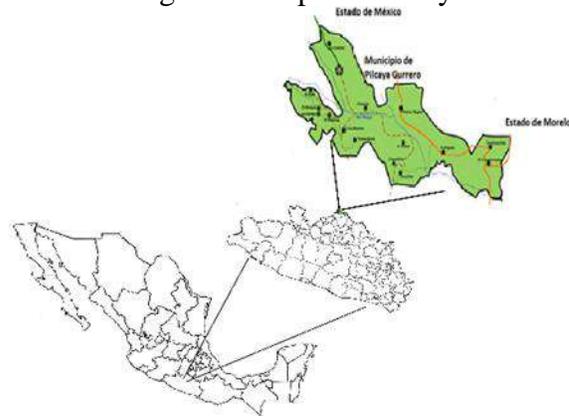
De acuerdo con la ACI (2021) las cooperativas a nivel mundial son un sector social y económico importante, ya que existen más de 3 millones de cooperativas en el mundo y participan más del 12% de la población mundial, generando ingresos de 2035 billones de dólares al año. De acuerdo con Rojas (2021) en México hay poco más de 18,038 cooperativas y participan poco más de 8 millones de socios, el Estado de México es el estado con más cooperativas con un total de 1,694, mientras que Jalisco es el que tiene la mayor concentración de socios (1,463,108 socios cooperativistas).

En México las cooperativas están reguladas por la Ley General de Sociedades Cooperativas, publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1994, siendo clasificadas en Sociedades Cooperativas de Consumidores y Sociedades Cooperativas de Productores. La primera permite obtener y distribuir artículos o bienes a los socios pueden realizar operaciones con el público en general. En la segunda las personas se asocian para trabajar en común en la producción de bienes y/o servicios, aportando su trabajo personal, físico o intelectual y pueden almacenar, conservar, transportar y comercializar sus productos independientemente del tipo de producción al que estén dedicadas (CESOP, 2016).

En el medio rural se encuentran varios tipos de organizaciones, la ley agraria las denomina figuras asociativas de primer nivel. En estas se encuentran los Ejidos, las Uniones de Ejidos, las Sociedades de Producción Rural, las Sociedades de Solidaridad Social, las Asociaciones Locales de Productores Rurales; todas estas figuras tienen en común que comparten los valores y principios del cooperativismo (CESOP, 2016).

#### Contextualización de Pilcaya Guerrero

Figura 1. Mapa de Pilcaya Guerrero.



Fuente: H. Ayuntamiento, 2019-2021

El municipio de Pilcaya, Guerrero está ubicado en la zona norte del Estado de Guerrero, colinda al sur con los municipios de Taxco de Alarcón y Tetipac, al norte con el Estado de México y al oeste con el estado de Morelos. La cercanía con grandes ciudades como Toluca, Estado de México y Cuernavaca, Morelos convierten al municipio en uno de los principales comerciantes de productos y servicios agrícolas. De acuerdo con el último censo de población del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) en 2020 la población de Pilcaya fue de 13,486 (Ver figura 1).

Acorde con los datos estadísticos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) en 2020, el municipio cuenta con una superficie destinada a la producción de alimentos de 2,204.65 hectáreas, estas hectáreas se destinan a productos de cielo abierto, productos de invernadero o macro túneles, y los perennes (SIAP, 2020).

De acuerdo con el H. Ayuntamiento de Pilcaya Guerrero (2019-2021) en cuanto a los productos agrícolas sembrados en invernaderos o macro túneles se encuentran el pepino, tipo americano y persa, y el tomate; estas hortalizas son las de mayor popularidad entre los pequeños productores de la zona norte de Guerrero. En la tabla 1 se muestra los principales productos agrícolas de la región.

En cuanto a los productos perennes los más importantes son los agaves con una superficie sembrada de 41.4 hectáreas, con una producción obtenida de 56.73 toneladas; ciruela con 5.7 hectáreas sembradas y limones con 2.1 hectáreas sembradas, estos dos últimos son considerados perennes de traspatio (SIAP,2020).

Tabla 1. Principales productos agrícolas de Pilcaya Guerrero por año

	Superficie sembrada (hectáreas)	Producción total (toneladas)	Ingreso promedio por toneladas (pesos)
Maíz	1. 549,50	4.679,17	\$3,982.05
Frijol	99,75	84,62	\$11,852.73
Cacahuete	82,7	155,6	\$10,648.30
Camote	19,99	176,11	\$5,319.37
Jícama	3,9	72,5	\$3,797.66

Fuente: SIAP, 2020.

### Índices de marginación del Estado de Guerrero

La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (CONAPO, 2011).

De esta manera, la marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar. En consecuencia, las comunidades marginadas enfrentan escenarios de elevada vulnerabilidad social cuya mitigación escapa del control personal o familiar (CONAPO, 2011). Pues esas situaciones no son resultado de elecciones individuales, sino de un modelo productivo que no brinda a todos las mismas oportunidades.

Las desventajas ocasionadas por la marginación son acumulables, configurando escenarios cada vez más desfavorables. La marginalidad es un concepto que se sitúa dentro de la teoría de modernización, según la cual las sociedades subdesarrolladas se caracterizan por la coexistencia

de un segmento tradicional y otro moderno, siendo el primero el principal obstáculo para alcanzar el crecimiento económico y social autosostenido (Cortés, 2006).

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO) se observan cuatro referentes para medir el índice de marginalidad de la poblacional nacional de México. Estos cuatro referentes es son: educación, vivienda, ingresos por trabajo y distribución de la población. La marginación en el estado de Guerrero se considera de muy alta marginación, de acuerdo con las variables antes mencionadas ocupaba el primer lugar con alta marginación de todo el país (CONAPO, 2011).

La marginación en Guerrero se hace evidente en una población empobrecida, con bajos niveles educativos y de salud, donde el ingreso per cápita es de los más bajos en comparación con el resto de las entidades federativas de México. En la entidad, la política de desarrollo inducida por el Estado ha favorecido los espacios donde se quebrantan las desigualdades de su población (Morales, 2011).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), cuantificó en 2020 que, de una población total de 3,604,215 guerrerenses, de la cual el 64.4% de la población se encuentra en situación de pobreza y el 25.5% se encuentra en pobreza extrema. Por otra parte, el 42% de la población del estado se considera como pobres alimentarios, lo que significaba que su ingreso per cápita no era suficiente para poder comprar los alimentos mínimos indispensables para sobrevivir.

Además, el 50.2 % por ciento de la población se clasificó como pobres de capacidades, es decir, si bien sus ingresos per cápita les permitían cubrir sus necesidades alimentarias, no les alcanzaban para proporcionar educación y salud a los miembros de la familia. Finalmente, 70.2 % de los guerrerenses fueron catalogados como pobres de patrimonio, por tanto, sus ingresos per cápita les eran suficientes para cubrir las necesidades de alimento, salud y educación de su familia, más no para adquirir ropa, calzado, vivienda y transporte (CONEVAL, 2015).

### Índices de marginación de Pilcaya Guerrero

De acuerdo con CONEVAL en 2020, los índices de marginación son cuatro: carencias sociales, rezago educativo, acceso a servicios de salud, accesos a servicios básicos en la vivienda y la calidad de los espacios de la vivienda.

Pilcaya Guerrero contaba con 13,420 habitantes (encuesta intercensal 2020), de los cuales el 70 % son productores de alimentos. En la tabla 2, se describe la situación de pobreza de Pilcaya, Guerrero para el 2015 y el 2020.

Como se observa en la tabla 2 la pobreza extrema sufrió un incremento del casi 7% en el municipio del 2015 al 2020, de igual manera los índices de acceso a la seguridad social, acceso a los servicios básicos y acceso a la alimentación nutritiva y calidad tuvieron una disminución en sus porcentajes; sin embargo, su interpretación es a la inversa, a una disminución de personas al acceso a estos indicadores significa un incremento en la carencia de estos. Mientras que el rezago educativo tuvo una disminución del 4% indicando que hubo una mejora en este índice del 2015 al 2020; mientras que la pobreza moderada disminuyó de poco más de uno por ciento, pero esta disminución puede ser engañosa ya que ese uno por ciento pudo haber migrado a pobreza extrema.

## Organizaciones que operan actualmente en Pilcaya, Guerrero

Actualmente en el municipio de Pilcaya no existe ningún tipo de cooperativa agrícola. Sin embargo, los pequeños productores se han organizado creando una asociación de agua llamada “Agua Flores Jabalí”. La intención de esta sociedad es tener control del recurso natural del agua, esto con el fin de controlar los riegos de la producción agrícola y disminuir los productos de temporal. La sociedad del agua lleva operando desde 1953 de acuerdo con el Título de Concesión que otorgo el presidente de la República Adolfo Ruiz. Esta sociedad está formada por todos aquellos pequeños productores agrícolas, que hayan nacido en el municipio. Para el 2021 la sociedad contaba con 442 socios en su mayoría hombres (H. Ayuntamiento 2019-2021)

Tabla 2. Índices de marginalidad de los pobladores de Pilcaya, Guerrero.

Índices	Número de personas (2015)	Porcentaje (2015)	Número de personas (2020)	Porcentaje (2020)
Pobreza moderada	7, 209	48.4%	6,253	47.2%
Pobreza extrema	1, 206	8.1%	1,986	15%
Rezago educativo	4, 558	30.6%	3,529	26.6%
Acceso a servicios de salud	1, 653	11.1%	6,844	51.6%
Acceso a la seguridad social	12, 59	87%	11,225	84.7%
Acceso a servicios básicos	8, 639	58%	5,600	42.2%
Acceso a la alimentación nutritiva y de calidad	4, 394	29.2%	2,337	17.6%

Fuente: Elaboración propia, basada en CONEVAL, 2020

En caso de ser productor agrícola y no pertenecer a la asociación del agua, se puede rentar milímetros cúbicos para poder regar los cultivos. La sociedad de agua funciona de la siguiente manera: cada año se cambia la mesa directiva, que está compuesta por presidente, secretario y tesorero. Y todos los socios aprueban a la nueva mesa directiva. Una de las obligaciones más importantes de ser socio, es que tienen que servir por lo menos una vez en su vida dentro de la mesa directiva. La cuota por socio es de \$1,345.00 por año (Datos no publicados).

Otra de las asociaciones es La Unión Nacional de Trabajadores Agrícolas (UNTA), esta asociación fue fundada en 1978, a nivel nacional y tiene el propósito de apoyar a los campesinos que se dedican exclusivamente a sembrar maíz. El trabajo de la UNTA en Pilcaya Guerrero consiste en bajar recursos para la compra de fertilizantes, también se les otorga créditos para la compra de tractores y herramientas para labrar la tierra (UNTA, 2017).

En cuanto a empresas agrícolas se encuentra “YAHUALI FRESH”, que es una empresa que se dedica a la producción de pepinos y tomates de exportación, es una empresa familiar que cuenta con una superficie de producción de 4 hectáreas, certificaciones y permisos de producción. Esta empresa cuenta con personal capacitado para todos los procesos de producción y de venta. Pero es un caso atípico de la región, porque de manera generalizada los pequeños productores siembran a cielo abierto y no cuentan con las herramientas necesarias para poder comercializar sus productos. Esto implica que los productos agrícolas de los pequeños productores convencionales no pueden competir contra los producidos en la empresa (H. Ayuntamiento, 2019-2021).

En Pilcaya existe un ejido llamado Santa Lucia, no sé encontró información del año de la fundación del ejido, pero cuenta con 70 ejidatarios. Estos ejidatarios no han formado hasta el

momento ninguna Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC), ya que los productores no cuentan con la información de que se pueden formar asociaciones que los integren en asociaciones (H. Ayuntamiento, 2019-2021).

## Metodología

La metodología constó de dos partes fundamentales. La primera fue la revisión de base de datos nacionales con el fin de profundizar en la situación socioeconómica de Pilcaya. Fue necesaria una revisión de los datos socioeconómicos de bases de datos gubernamentales para identificar los datos sociales y económicos de la región, se revisaron fuentes nacionales como SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social), INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), SIAP (Servicio de Información Alimentaria y Pesquera), CONEVAL (El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) y datos históricos del municipio de Pilcaya, con el apoyo del H. Ayuntamiento 2019-2021.

La información encontrada permitió identificar problemas de producción, comercialización, seguridad alimentaria e índices de marginación del municipio. La información derivada de la revisión secundaria permitió establecer la segunda parte que consistió en la recolección de información de fuentes primarias.

Para la recolección de fuentes primarias se realizó un taller participativo con los productores de La Concepción Pilcaya, Guerrero. La finalidad de este taller fue identificar las problemáticas socioeconómicas de los productores. El taller se realizó en el mes de abril de 2021. Debido a la pandemia derivada del COVID-19, la interacción social se ve altamente restringida, por lo que se utilizó un muestreo por conveniencia, donde participaron ocho productores. Cabe mencionar que antes, durante y después del taller se tomaron todas las normas de salud establecidas por la Secretaría de Salud.

Figura 2. Taller participativo



Fuente: Elaboración propia

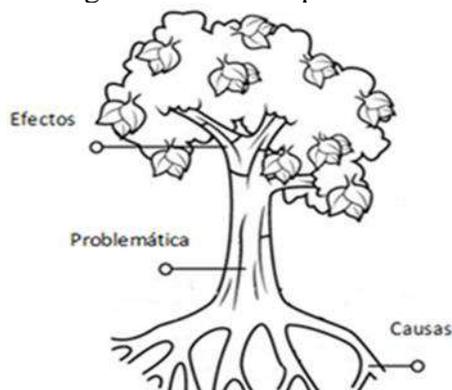
Figura 3. Normas de salud



Fuente: Elaboración propia

La técnica utilizada para el taller participativo fue del árbol de problemas. Que consiste en desarrollar ideas creativas para identificar las posibles causas del conflicto, generando de forma organizada un modelo que explique las razones y consecuencias del problema (Martínez y Fernández, 2008). En similitud a un árbol, el problema principal representa el tronco, las raíces son las causas y las ramas los efectos, reflejando una interrelación entre todo el elemento.

Figura 3. Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia.

## Resultados

De acuerdo con la investigación de las bases de datos el municipio de Pilcaya basa su economía en la producción de alimentos, y de acuerdo con SIAP (2020), los principales productos agrícolas son el maíz, frijol y cacahuete. También se identificó que en la región se ha tenido un crecimiento en cuanto a la producción de hortalizas en invernaderos y macro túneles, pero la gran mayoría de los productores siembra a cielo a abierto y con riego de temporal. Lo que significa que no se ha mejorado los procesos de producción. En cuanto a la producción de maíz, la problemática a la que se enfrentan los productores es que no cumplen las cláusulas de los programas de apoyo.

El municipio de Pilcaya cuenta con agrupaciones sociales y empresariales del sector agrícola. Pero las agrupaciones sociales solo tienen la finalidad de intermediarios entre el gobierno y el productor es el caso de la UNTA (Unión de Trabajadores Agrícolas), y la sociedad del agua “Agua Flores Jabalí” solo opera como control del recurso natural del agua en beneficio para los productores agrícolas.

La empresa de “YAHUALI FRESH, concentra sus esfuerzos en la producción y comercialización de productos agrícolas de exportación. Esta empresa se apoya de otros productores para alcanzar los volúmenes requeridos para los mercados de exportación. Si bien la empresa ha aportado beneficios económicos para la localidad, y representa una solución para algunos productores, la problemática de marginación, que repercute en la mejora de los procesos de producción y en desigualdad social, siguen sin resolverse en el municipio.

## Taller participativo

De acuerdo con el taller participativo, los productores identificaron que la problemática principal es que no cuentan con subsidios por parte del Gobierno, a pesar de que existen programas por parte del Gobierno Estatal, y Municipal. El gobierno no apoya a los productores en la compra de

materiales y granos, para el proceso de producción. No cuentan con financiamientos gubernamentales, donde se les extiendan créditos con bajos intereses. Los participantes manifestaron el nulo interés de programas gubernamentales en caso de pérdidas totales de las siembras generadas por siniestros naturales. Asimismo, se identificaron otras problemáticas, las cuales fueron: fluctuación del precio de los productos agrícolas, falta de asesoría legal, no hay contratos de compra/venta con los intermediarios.

En cuanto a las causas los participantes comentaron que no se encuentran organizados, a pesar de que existen sociedades ya constituidas en la región, como “Aguas Flores Jabalí” y “YAHUALI FRESH”. Los productores manifestaron, que no saben cómo organizarse para que su voz sea escuchada con las autoridades gubernamentales, ya que les gustaría acceder a mejores programas por parte del gobierno. Otras de las causas identificadas fueron, políticas de gobiernos no adecuadas para el contexto socioeconómico de la región, no hay asesorías para aumentar el volumen de producción y por consecuencia incrementar las ventas. Finalmente destacaron los bajos niveles de estudios (educación básica no terminada).

En el caso de los efectos los participantes concluyeron que las familias de los productores agrícolas se ven altamente afectadas, ya que hay más empobrecimiento. Mencionan que no les alcanza para adquirir servicios básicos y hay endeudamiento, ya que piden prestado dinero a bancos privados para costear todo el proceso de producción y hay ocasiones que no cuentan con los recursos económicos para pagar la deuda. Otros de los efectos que se identificaron fueron la migración a Estados Unidos de América, cambio de actividad económica por parte de los productores y sus familias, cambio de uso de suelos de agrícolas a domésticos, y que los jóvenes ingresen al crimen organizado.

Los productores manifestaron su interés en dar posibles soluciones, y la principal fue organizarse de manera legal y constituirse como una cooperativa de pequeños productores, esto con el fin de tomar el control de las ventas (evitar intermediarios) y por ende tener mejores precios de sus productos agrícolas; adquirir voz ante las autoridades gubernamentales, para buscar alternativas y acceder a subsidios y financiamientos justos.

### Análisis de resultados

Derivado del diagnóstico y del taller participativo se propone la cooperativa como una forma de mejorar los procesos de producción y comercialización lo que permitiría disminuir la marginación de la localidad. La propuesta de una cooperativa en Pilcaya iniciaría con una libre asociación de pequeños productores y sus familias, ya que el interés común es mejorar los procesos de producción, comercialización y su economía, a la vez impactar positivamente en las condiciones socioeconómicas de su comunidad. Lo que ajusta perfectamente a lo descrito por Celis (2003).

En este sentido una cooperativa en Pilcaya no solo buscaría mejorar la calidad de vida de sus socios, si no también pretende alcanzar beneficios que impacten de forma directa e indirecta hacia su comunidad, siendo una sociedad de tipo democrática que permita involucrar a los productores sin importar el tamaño.

La cooperativa de Pilcaya que se propondría sería de producción de bienes y servicios. Estas consisten en la agrupación de personas que realizan un mismo oficio o actividad económica, donde se persigue un objetivo en común, quienes la conforman utilizan sus propios bienes y artículos y se distribuyen de manera equitativa las ganancias o excedentes (Celis, 2003).

Las cooperativas al regirse por valores y principios que fomentan la adhesión voluntaria, la democracia, la participación económica equitativa, la autonomía, la educación, la cooperación y compromiso con la comunidad. Al practicarse estos valores y principios las cooperativas logran alcanzar los objetivos planteados desde su formación e impactar de forma positiva en sus comunidades (Pedroza y Martínez, 2011). Por lo tanto, la implantación de una cooperativa de pequeños agricultores agrícolas pretende atender las necesidades reales de la población.

Las necesidades para resolver son en primer lugar mejorar la calidad de vida de los pequeños productores y sus familias, considerando el contexto socioeconómico de la región. La implementación de una cooperativa pretende que los productores de Pilcaya reduzcan su nivel de empobrecimiento, mejorando los canales de comercialización de los productos. La creación de la cooperativa daría la oportunidad de llegar al consumidor final.

De acuerdo con los principios cooperativos al alcanzar la cooperativa sus objetivos comenzarán a impactar a su comunidad; la generación de empleos derivados de las actividades de la cooperativa aportaría de manera significativa a la disminución de las problemáticas sociales y económicas que se presentan en la comunidad. Ya que, posiblemente disminuiría la migración, el cambio de uso de suelos, así como el cambio de actividad económica y los jóvenes de la región podrían continuar como productores de alimentos y no ingresar el crimen organizado.

Los productores expresaron dentro del taller participativo la falta de interés por parte del gobierno con subsidios y apoyo en la compra de semillas y productos agrícolas. Como organización social, los productores tendrían a mejores condiciones de financiamientos privados y gubernamentales, ya que cumplirían con los requerimientos que establecen las instituciones públicas y privadas para poder otorgar estos créditos y acceder a una gama más amplia de programas. Las cooperativas al convertirse en una pieza importante en el desarrollo de las comunidades adquieren representatividad (y poder en la política pública de la localidad).

Los productores comentaron que este tipo de organización permite mejorar los procesos de producción ya que, podrían acceder a programas de capacitación que ofertan diferentes instancias públicas y privadas. Debido a que la capacitación puede abarcar temáticas relacionadas al uso adecuado de agroquímicos, a cambios de sistemas de producción que tengan un menor impacto en el medio ambiente y a la salud del consumidor y de la comunidad, cambios en los sistemas de riego para la optimización del recurso hídrico, talleres para obtener costos unitarios de su producción y nuevas técnicas de maximizar su producción. Con la finalidad elevar los volúmenes de producción como lo mencionaban el taller participativo

También se tiene que rescatar el acceso a los alimentos de la población de Pilcaya. Uno de los principios del cooperativismo, es crear un desarrollo local sustancial, por ende, la apertura de una cooperativa de trabajo ayudaría a solventar el acceso a los alimentos; a través de la generación de ingresos. Además, el productor agrícola asegura parte de su producción para autoconsumo y venta o intercambio local, esto permitiría a la cooperativa incentivar circuitos cortos de comercialización con productores de municipios vecinos.

## **Conclusiones**

De acuerdo con la investigación en Pilcaya su principal actividad económica es la agricultura, y gran porcentaje de la población depende de los productos agrícolas que se producen en la región. Está región se caracteriza por encontrarse altamente empobrecida y una baja calidad de vida. Los

bajos ingresos de la población le impiden el acceso a salud, vivienda digna, educación y seguridad alimentaria, siendo esta última un tanto incongruente, ya que en la localidad se producen granos básicos como maíz y frijol. Debido a la alta marginación se presentan problemáticas de inseguridad relacionadas al crimen organizada. Finalmente, los procesos de producción presentan rezago.

Los resultados obtenidos del taller participativo indican las mismas problemáticas encontradas en la revisión de la información secundaria. Los productores concluyen que una posible solución para contrarrestar su situación sería conformar una cooperativa de trabajo, ya que los valores de la cooperativa les permitiría alcanzar objetivos de producción, de comercialización, y mejorar la calidad de vida de sus familias y de su comunidad. Asociarse en una cooperativa le facilitaría el acceso al financiamiento, a capacitación, mejores condiciones de negociación de sus precios tanto de insumos como de sus productos, mayor representatividad en la política pública de la localidad, finalmente podrían impactar a mejorar el contexto socioeconómico de su comunidad.

### **Reflexión final**

En el caso de Pilcaya, Guerrero la pobreza se puede explicar desde los cuatro rubros que caracterizan a la pobreza (Bajos salarios, empleo informal, inseguridad alimentaria y poco o nulo acceso al financiamiento). Ya que en el caso de esta comunidad se presentan problemas en cuanto al ingreso ya que en estas comunidades al dedicarse a la agricultura la mayoría depende de la venta de sus productos que mayormente es adquirida por distribuidores y estos compran a precios muy bajos. De igual forma la mayoría trabaja por jornales y son empleos informales por lo que no tienen acceso a ningún tipo de prestación laboral. Esto se reflejará en acceso a salud, a alimentos y servicios, agravando por ejemplo la inseguridad alimentaria de la región. Y obviamente al ser la mayoría pequeños productores no cuentan con acceso a financiamiento de ningún tipo, lo que tal vez permitiría mejorar procesos, transformaciones o compra de insumos para su trabajo. En su conjunto explican la construcción de la pobreza en Pilcaya, de manera coloquial es el cultivo perfecto donde se pueden observar estos rubros que explican el proceso de empobrecimiento.

Estas condiciones hacen que el proceso de empobrecimiento sea cada vez mayor en estos municipios ya que como se observa en la información reportada por el CONEVAL los niveles de pobreza extrema aumentaron durante y después de la pandemia de COVID-19. Y esto sucede porque estas poblaciones son extremadamente vulnerables y sucesos de esta índole agrava más este proceso de empobrecimiento. Y en este marco la importancia de esta investigación la cual trata de generar una solución que provenga de los mismos pobladores para mitigar la pobreza en la que se encuentran.

## Referencias literarias

- Alianza Cooperativa Internacional.** (2021). Datos y cifras. En <https://www.ica.coop/es/cooperativas/datos-y-cifras>
- Bastidas, D.** (2001). Economía social y economía solidaria: intento de definición Cayapa. *Revista Venezolana de Economía Social*, 1 (1), Universidad de los Andes Mérida, Venezuela.
- Celis, A.** (2003). *El Nuevo Cooperativismo*. Caracas. Vadell Hermanos Editores.
- CESOP** (2016). Cooperativismo en México. Documento de trabajo núm. 217. Disponible en: [http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/content/download/48586/242616/file/CESO P-IL-14-DT217CooperativismosEnMexico-160628.pdf](http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/content/download/48586/242616/file/CESO-P-IL-14-DT217CooperativismosEnMexico-160628.pdf)
- CONAPO.** (2011). Concepto y dimensiones de la marginación. Consejo Nacional de la Población. En <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/01Capitulo.pdf>
- CONEVAL,** (2015). Consulta dinámica de resultados de pobreza a nivel municipio 2010 y 2015. En [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta\\_pobreza\\_municipal.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta_pobreza_municipal.aspx)
- Cortés, F.** (2006). Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad económica y exclusión social. Colegio de México. Papeles de México. En <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v12n47/v12n47a4.pdf>
- DGPA,** (2023). Secretaría de Bienestar, con información de Medición de la Pobreza 2010-2020, Indicadores de pobreza por municipio. En <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/793123/12049-Pilcaya23.pdf>
- H. Ayuntamiento** (2019-2021). Datos Históricos del Ayuntamiento. Pilcaya Guerrero.
- INEGI.** (2021). Censo de Población y vivienda 2020. Tabulados de cuestionarios básico. Localidades y población total por municipio según tamaño de la localidad. En <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Tabulados>
- Ley General de Sociedades Cooperativas del 3 de agosto de 1994.** Diario Oficial de la Federación.
- Martínez, R., y Fernández, A.,** (2008). *Árbol de Problema y áreas de intervención*. México: CEPAL.
- Monzón, J.** (2006). Economía Social y conceptos afines: fronteras borrosas y ambigüedades conceptuales del Tercer Sector. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 56, 9-24. En <https://www.redalyc.org/pdf/174/17405602.pdf>
- Morales, R.** (2011). *Análisis regional de la marginación del Estado de Guerrero*. Universidad Autónoma de Guerrero.
- Orozco, H.** (2012). *El sector agrícola y la política de modernización en el campo mexicano*. (Tesis de Doctorado). UNAM, MÉXICO. 56
- Pedrosa, C. y Martínez, M.** (2011). ¿Cómo aplican las sociedades cooperativas de éxito los principios cooperativos? El caso del Grupo Hojiblanca. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social*

- Rojas J.** (2021) Radiografía del cooperativismo en México. Consultado en: <https://lacoperacha.org.mx/radiografia-del-cooperativismo-en-mexico/>
- SAGARPA.** (2011). Programa de Desarrollo Rural. En <https://www.gob.mx/agricultura/guerrero/documentos/resultados-del-programa-de-desarrollo-rural>
- Salcedo, S.** (1999). Impactos diferenciales de las reformas sobre el agro mexicano: productos, regiones y agentes. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sánchez, M.** (2018). Globalización, políticas neoliberales y transformaciones en la organización espacial de la economía mexicana a partir del decenio de 1980. Universidad Nacional Autónoma de México UNAM. Instituto de Geografía. Ciudad de México.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.** (2019). La seguridad alimentaria con soberanía, objetivo prioritario de este gobierno: SADER. Fecha de publicación 29 de enero de 2019. En <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/la-seguridad-alimentaria-con-soberania-objetivo-prioritario-de-este-gobierno-sader>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.** (2020). Avance de siembra por cultivo SIAP. En [http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola\\_siap\\_gobmx/AvanceNacionalCultivo.do](http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola_siap_gobmx/AvanceNacionalCultivo.do)
- TransferWise** (2021). Euro a peso mexicano. Convierte EUR a MXN al tipo de cambio real. En <https://wise.com/es/currency-convert/eur-to-mxn-rate>
- Tovar, L.** (2016). 30 años de apertura comercial en México: del GATT al Acuerdo Comercial Transpacífico. El Cotidiano, 200, 76-88. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. México.
- UNTA.** (2017). Surgimiento de la UNTA. En <https://www.unta.org.mx/organizacion>



# **Prácticas cotidianas del Buen vivir y su contribución a la economía social y solidaria en mujeres productoras del Programa Sembrando vida**

Cynthia Cruz Carrasco<sup>1</sup>

Juana Yolanda López Cruz<sup>2</sup>

Miguel Sánchez Álvarez<sup>3</sup>

## **Resumen**

En el Programa Sembrando Vida, la Economía Social y Solidaria se implementa en las Comunidades de Aprendizaje Campesino (CACs) a través de la toma de decisiones en asambleas, el nombramiento de autoridades, gestión de una caja de ahorro, el mantenimiento de viveros, sistemas de riego y biofábricas, con el objetivo de mejorar el buen vivir de las comunidades. El trabajo de las CACs ha generado redes de colaboración, comercio justo y consumo responsable a través de ferias, tianguis y mercados. Dichas actividades se desarrollan en torno a prácticas cotidianas del buen vivir y formas de conservar el conocimiento, para asegurar su supervivencia, teniendo como base la armonía interna, con su comunidad y con la naturaleza. El Buen Vivir surge como una filosofía de los pueblos originarios que recientemente fue retomada en la academia y en la política como propuesta alternativa a la crisis de civilización que ha contribuido a la pérdida de conocimientos tradicionales. Dicho paradigma intenta construirse de manera local, planteando una cosmovisión diferente a la occidental al surgir desde raíces comunitarias basadas en la producción de bienes comunes locales.

El objetivo del presente trabajo fue reconocer las prácticas cotidianas del buen vivir y de economía social y solidaria y su contribución a la canasta básica alimentaria de las mujeres productoras del Programa Sembrando Vida (PSV) del municipio de Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca. La metodología es cualitativa-cuantitativa en donde la selección de la muestra fue a conveniencia, tomando como base la disponibilidad de los sujetos de estudio a través de la aplicación de las herramientas observación participante, aplicación de entrevistas semiestructuradas y taller participativo. La muestra estuvo integrada por doce beneficiarios del (PSV) en el que se caracterizaron las prácticas cotidianas ancestrales respecto al buen vivir como son la armonía interna, con la comunidad y con la naturaleza, así como su relación con la economía social y solidaria entorno a la dimensión trabajo y cooperación, así como aspectos de análisis de canasta básica alimentaria.

Los resultados señalan que las prácticas cotidianas del buen vivir, contribuyen a la economía social y solidaria y a la canasta básica alimentaria a través de las formas de organización social ancestral, rituales para la siembra, cuidado del medio ambiente y siembra de maíz principalmente, los cuales les han permitido conservar sus sistemas productivos locales, así como sus recursos naturales a través del tiempo. En conclusión, las prácticas cotidianas prevalecen y favorecen el buen vivir y a la economía social y solidaria en las comunidades de estudio. El PSV,

---

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico, Estancia Posdoctoral Conahcyt, Instituto Politécnico Nacional, Unidad CIIDIR Oaxaca, ccruzca@ipn.mx

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico, Profesora Investigadora, Instituto Politécnico Nacional, Unidad CIIDIR Oaxaca, jylopez@ipn.mx

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional, Profesor investigador de la Universidad Intercultural de Chiapas-sede San Cristóbal, miguesanalvarez@gmail.com

de carácter social y enfoque productivo, debe potencializarse a través de la promoción del trabajo siendo este de carácter rehabilitador generando proyectos productivos que garanticen la sostenibilidad del programa. Los autores reconocemos el financiamiento del CONAHCYT, debido al programa de Estancias Posdoctorales por México 2022 (3) y el Instituto Politécnico Nacional a través del CIIDIR Oaxaca, al proyecto SIP 20242329, Saberes tradicionales y su relación con la preservación del patrimonio biocultural y el bienestar social de las comunidades indígenas de Oaxaca y a los técnicos del Programa Sembrando Vida.

**Conceptos clave:** Buen vivir, economía social y solidaria, practicas ancestrales, programas sociales

## Introducción

Se estima que en América Latina viven 58 millones de personas pertenecientes a 800 pueblos indígenas, que representan el 9,8% de la población regional (CEPAL, 2014). Los territorios tradicionales de los pueblos indígenas presentan mayores privaciones en el acceso al saneamiento y servicios básicos en cuando a sus niveles de bienestar (Pachón, 2007). En México, la mitad del territorio nacional pertenece a campesinos y pueblos indígenas en forma de ejidos y comunidades agrarias, gracias a esta particular estructura agraria se ha frenado durante mucho tiempo el desarrollo de proyectos extractivos o monocultivos de plantaciones, que se han extendido rápidamente a otros países. Según datos del Coneval (2021), Oaxaca, Puebla y Chiapas son las entidades federativas con mayor número de municipios en donde más de 80% de su población se encuentra en pobreza.

El PSV se creó con el objetivo de regenerar el campo a través del respeto y promoción de las culturas rurales y ancestrales y sus relaciones con el medio ambiente. El gobierno de la 4t, se atribuye la disminución de la pobreza, señalando que la estrategia implementada ha permitido mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos más vulnerables, en un contexto complicado, marcado por la pandemia y presiones inflacionarias gracias a la incidencia de los programas sociales del 2018 al 2022 (Nava, 2024).

El objetivo del trabajo fue reconocer las prácticas cotidianas del buen vivir y de economía social y solidaria y su contribución a la canasta básica alimentaria de las mujeres productoras del PSV del municipio de Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca. La metodología de investigación es cualitativa, desarrollada mediante observación participante, entrevistas semiestructuradas y taller participativo, a doce beneficiarios del PSV en el que se describieron sus prácticas cotidianas ancestrales del buen vivir, economía social y solidaria, así como la canasta básica alimentaria.

La revisión de la literatura estuvo basada en el Buen vivir Tamayo-Alvares (2023), Hernández y Valenzuela (2024) Sulvarán & Sánchez (2017), Huanacuchi (2010), Boaventura de Santos (2006), Esteva (1996) Ávila-Romero (2014), basado en las dimensiones armonía interna, con la comunidad y con la naturaleza, lo anterior debido a la importancia sociocultural, territorial y ambiental que cuentan los pueblos originarios. Respecto a la economía social y solidaria se revisó a Razetto (1999) Collin, (2008), Villalba-Eguiluz y Pérez-de-Mendiguren, (2019) y Ávila-Romero, A. (2018), y sus principales dimensiones: equidad, trabajo, sostenibilidad ambiental, cooperación, sin fines lucrativos. El programa Sembrando Vida se circunscribe a la política social del plan nacional de desarrollo, y tiene por objetivo construir un país con Bienestar, así como garantizar el empleo, educación, salud y bienestar mediante la creación de puestos de trabajo, el cumplimiento del derecho de todos los jóvenes del país a la educación superior, la inversión en infraestructura y

servicios de salud y por medio de los programas regionales, sectoriales y coyunturales de desarrollo.

El PSV tiene como objetivo promover el mejoramiento del bienestar social, con una visión de transversalidad con perspectiva de género, a través del establecimiento de los sistemas productivos agroforestales, los cuales combinan la producción de los cultivos tradicionales en conjunto con árboles frutícolas y maderables, a través del sistema de Milpa Intercalada entre Árboles Frutales (MIAF), con el fin de generar empleos, e incentivar la autosuficiencia alimentaria, mejorar los ingresos y recuperar la cobertura forestal de un millón de hectáreas en el país (Secretaría del Bienestar, 2019) (Baca, et al, 2020).

El PSV, se conforma por las CACs las cuales se integran de un promedio de 25 sembradores y/o sembradoras cuyo objetivo es generar diálogos para el aprendizaje y encuentros intergeneracionales respecto a los conocimientos tradicionales con el objetivo de restaurar los sistemas de producción y mejorar las cosechas locales, asegurar el autoconsumo, promover la organización y cooperación de las comunidades a través de sus formas específicas de reproducción social y el compromiso con la vida de la forma ancestral (Arellano, 2020:2). Dichos conocimientos tradicionales se encuentran inmersos en las prácticas cotidianas basados en el Buen vivir y la ESS que procura la cohesión social, comunitaria, en armonía con la naturaleza, teniendo como pilares la agroecología y la economía social y solidaria (Toledo, 2023).

### **1.1 Pobreza y programas sociales en México**

El problema de la pobreza ha estado presente, en el mundo occidental, tanto como la preocupación de cómo aliviarla, de qué hacer con los pobres (Villaerspe, et al, 2020). A partir de los 60 se ha popularizado el análisis de las políticas públicas y programas sociales como una alternativa de mejora del bienestar social y la erradicación de la pobreza (Mény y Thoening, 1992; Noruega, 2000) a través de los programas de transferencias condicionadas (Cecchini y Madariaga, 2011), conocidos también como programas de transferencias de ingresos (CEPAL, 2014).

Los programas de transferencias condicionadas (PTC) en América Latina son la principal intervención gubernamental para combatir la pobreza mediante la asignación de recursos monetarios. La protección social es clave para garantizar los derechos económicos y sociales, enfocándose en grupos vulnerables. Estos programas han sido fundamentales para alcanzar el primer Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) de erradicar la pobreza extrema y el hambre, al aumentar los ingresos y mejorar el capital humano. (Cecchini et al., 2015, p. 42) Ramos, et al 2017)

La pobreza es funcional al sistema y no puede eliminarse con un solo programa. La lucha actual se centra en grupos con bajo consumo, desnutrición y bajos niveles educativos, buscando mitigar la pobreza en lugar de erradicarla, a través de esfuerzos y programas específicos. (Drèze-Sen-Hussein, 1995). En 1997, se establece el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá), que en 2002 se renombra como Programa de Desarrollo Humano Oportunidades y, en 2014, se convierte en Prospera, un programa de inclusión financiera que finaliza en 2019. Este programa, representativo de las transferencias monetarias condicionadas, busca romper el ciclo de pobreza intergeneracional mediante la focalización geográfica y el apoyo a familias en educación y salud. Se sostiene que la superación de la pobreza depende de la corresponsabilidad activa de las familias beneficiarias y sus comunidades, promoviendo un enfoque integral que mejora la salud, la higiene y el rendimiento escolar (Villaerspe, 2020) (Progresá, 15-06-2019).

México fue pionero en establecer un sistema oficial de medición multidimensional de la pobreza, desarrollado por el CONEVAL. Este sistema evalúa la pobreza considerando el bienestar económico y los derechos sociales, utilizando seis variables: rezago educativo, acceso a la alimentación, salud, seguridad social, calidad de vivienda y servicios básicos. La metodología permite desagregar datos para comparar diferentes entidades y diseñar políticas públicas más efectivas. Se define que una persona está en pobreza si presenta al menos una carencia social y tiene ingresos insuficientes. La pobreza extrema se identifica cuando hay tres o más carencias y el ingreso está por debajo del mínimo necesario para una vida saludable. Por otro lado, la pobreza moderada se refiere a quienes, aunque son pobres, no alcanzan el nivel de pobreza extrema. Se requiere un mayor esfuerzo institucional para abordar estas problemáticas. (Sáenz & Umaña, 2015) (Parodi, 2017).

Un indicador para medir la pobreza es la canasta básica de alimentos, que es un concepto básico en el estudio de la pobreza y el bienestar social en México. Se trata de una medida diseñada para identificar si un hogar cuenta con recursos económicos suficientes para obtener alimentos esenciales para una nutrición adecuada, según estándares recomendados por organismos de salud. El Consejo Nacional de Evaluación de Políticas de Desarrollo Social (CONEVAL, 2021) define y actualiza estas canastas periódicamente.

## 1.2 La Economía Social y Solidaria en el marco del PSV

La ESS se define como un conjunto de iniciativas sociales, económicas y culturales, que tiene por objetivo un cambio de paradigma basado en el trabajo colaborativo de las personas y en la propiedad colectiva de los bienes (Coraggio, 2011). En general incorpora valores universales tales como equidad, justicia, fraternidad económica, solidaridad social, compromiso con el entorno natural y democracia directa. El trabajo de las CACs en el territorio ha generado redes de colaboración, circuitos económicos solidarios y cortos, comercio justo y consumo responsable, mediante la celebración de ferias, tianguis y mercados diversos. En este sentido el PSV, impulsa una economía no capitalista basado en la economía social y solidaria. En la tabla 1 se describen los principios, aspectos centrales y aspectos enfatizados en el ámbito organizativo.

Tabla 1. Principios de la economía social y solidaria

PRINCIPIO	ASPECTOS CENTRALES	ASPECTOS ENFATIZADOS EN EL AMBITO ORGANIZATIVO
Equidad	Principio de justicia en la igualdad. Transparencia y acceso a la información.	Compensación de la diversidad de desventajas para todas las personas (género, edad, origen).
Trabajo	Dimensión humana, social, cultural y política Incluye el trabajo doméstico y de cuidados.	Trabajo para producir bienes y servicios socialmente útiles. Estabilidad y calidad en el trabajo (condiciones dignas).
Sostenibilidad ambiental	Reconocimiento de los derechos de la naturaleza. Reducción significativa de la huella ecológica. Ética de la suficiencia y austeridad.	Integración de la sostenibilidad en la gestión. Soberanía alimentaria.

Cooperación	Cooperación frente a la competencia dentro y fuera de las organizaciones (del nivel local al internacional).	Promoción de empresas cooperativas y redes horizontales. Generación de sinergias compartiendo conocimiento y recursos.
Sin fines lucrativos	La búsqueda de beneficio y la acumulación privada de capital no orientan la actividad	Autonomía de decisión respecto a fuentes de financiación externa (de origen público o mercantil).
Compromiso con el entorno	Participación en el desarrollo local sostenible y comunitario del territorio.	Implicación en redes y cooperación con organizaciones del tejido social y económico cercano.

Fuente: Elaboración propia partiendo tomando como base los autores citados

La reciprocidad en la ESS implica relaciones de complementariedad basadas en la voluntaria interdependencia (ligada a los principios de «autonomía», «autogestión» y «adhesión voluntaria» de la ESS). Villalba, Pérez, (2019), señalan lo siguiente:

Entre los valores que identifican se encuentran los siguientes: humanismo, democracia, solidaridad, inclusividad, subsidiaridad, diversidad, creatividad, desarrollo sustentable, igualdad, equidad y justicia, respeto e integración entre los países y los pueblos, una economía plural y solidaria (p.113)

La Economía Social y Solidaria valora el trabajo como esencial para la realización personal y la formación de la personalidad. Reconoce su dimensión creativa y social, restableciendo la producción y la acumulación en un contexto distributivo. Se enfoca en la obra y la creación como motivaciones humanas, en lugar de la acumulación de dinero, devolviendo al trabajador su conexión con el producto y reafirmando su rol como productor.

La ESS retoma la importancia de recuperar la autosuficiencia de los sistemas productivos locales, ya que los productores de forma histórica se han convertido en monoprodutores, deficitarios, endeudados y vendedores de mano de obra barata. En donde se ha pregonado la importancia del ingreso hasta organizaciones como el Banco Mundial reconocen que los pequeños propietarios nunca podrán ser eficientes desde la lógica del mercado y recomiendan recuperar los sistemas productivos, esto es el uso diversificado y múltiple de una parcela con fines de auto subsistencia (Coraggio, 2003).

### 1.3 Categorías conceptuales del Buen vivir por comunidades originarias

Las Epistemologías del Sur consideran que todo proceso de construcción de conocimiento, requiere un proceso de deconstrucción de lo aprendido, lo cual implica un proceso de decolonización, que parte de un proceso de transformación del conocimiento científico occidental, eurocéntrico que permita una verdadera liberalización, que tenga por objetivo reconstruir los cimientos de la desigualdad, la exclusión y la explotación (Franco, 2008, p.3) (Amador y Rojas, 2023, p.23) (Tapia, *et al*, 2020, p.10)

El Buen vivir como una alternativa a la mirada eurocéntrica la cual propone una separación del ser humano con la naturaleza basada en el control de capital a través del mercado basada en el

pensamiento del racionalismo lógico que Vandana Shiva llamó “monocultivos mentales”. Por eso, es importante tener en cuenta que:

Ante el fracaso de las teorías de la modernidad capitalista y teorías del desarrollo, conviene recordar que en las diferentes culturas indígenas existe, “una concepción de bienestar en sociedad o de vida buena, que no tiene que ver con la posesión de bienes materiales o con la acumulación de riqueza, si no con una noción de vida colectiva, armoniosa y en equilibrio con todos los seres vivos del planeta tierra” (Amador y Rojas, 2023, p.50).

Algunos otros pueblos originarios, no han sistematizado la información respecto a la definición del Buen vivir, así como tampoco dentro de sus normas constitucionales, pero sí de su organización social y vida comunitaria, la cual se confirma en su lengua originaria. Fue en los ochenta que algunos autores como Boaventura de Santos (2006, p.13) y Esteva (1996, p.11) descubrieron que existían otras formas de desarrollo, las cuales coincidían con la definición de buen vivir, con él por objetivo honrar a la madre Tierra y convivir con otros. Teniendo la visión de replantear ideas y abrirnos a la necesidad de aprender de y desde el sur, construyendo una sociedad más justa que sustente que hay vida más allá de la postmodernidad. Si consideramos los indicadores socioeconómicos oficiales del gobierno federal encontramos que, de los hogares de población indígena, los aspectos de educación, salud, ingresos y seguridad social representan los más bajos a nivel nacional, sin embargo, gracias a su modo de organización y sus modos de vida les ha permitido su cohesión social y resistencia ante los embates del sistema capitalista neoliberal.

En las comunidades tojolabales del siglo XXI vamos a encontrar así una economía solidaria que pervive y hace posible los intercambios, no importa tanto lo material sino la posibilidad de intercambiar, de ofrecer reciprocidad y buscar el *lajan aytik* (estar parejos y estar iguales) principio básico de su filosofía, como lo hemos señalada en otros estudios (Ávila y Avila 2014, p.54)

La economía de intercambio y solidaridad en las comunidades tojolabales se manifiesta a través de prácticas como Koltumatel y Tequio, donde las familias se ayudan mutuamente durante la cosecha del maíz. Después de trabajar, se celebra una reunión llamada chich, que simboliza el agradecimiento mediante una comida. Este sistema fortalece los lazos comunitarios y promueve la reciprocidad entre los miembros. (Ávila y Avila, 2014, p. 65) (Sulvaran y Sánchez, 2017).

Así también, Ávila y Ávila (2014), mencionan que, “Otro ejemplo es el *b`olmanek* es cuando una persona llega a intercambiar su producto por otro territorio y en donde las dos partes salen beneficiadas” (p. 65). Como se puede observar, el trueque se lleva a cabo cuando una persona necesita ayuda en jornales o fuerza de trabajo, a través del cual se realiza un acuerdo de beneficiar a ambas partes ya sea en especie o con fuerza de trabajo (Ávila y Ávila, 2014, p. 65).

De acuerdo a Sánchez y Figueroa 2024, son aspectos que se vincula con el ch’abel o ch’abajel o apaciguamiento, que es la reintegración comunitaria y sus propias normas de justicia, pero sobre todo en garantizar la sobrevivencia y procurar salud y la vida, en contar con los medios de subsistencia elemental cuyas bases se encuentran en la naturaleza y en el trabajo. La conceptualización del buen vivir ha sido definida en los idiomas tsetsal y tsotsil en Chiapas en, *banchwinqal* en Guatemala, así como *sumak* y *kawsay* en Ecuador: (Sulvarán y Sánchez 2017, p.205), Huanacuchi, 2010, p.7), como se señala a continuación:

*Lekil*, significa, bueno o buen, *kuxlejal*, vida o vivir. Conlleva distintas dimensiones de sensaciones, compromisos, mutualidad y corresponsabilidades: tranquilidad, armonía, trabajo colectivo entre las personas y comunidad, vivir en plenitud, en todo lo bueno, eso es *lekil kuxlejal* o buen vivir. Si no hay tranquilidad, no hay acuerdos, no hay *lekil kuxlejal*, o definido por Kichwa o quechua, Ecuador como Vida, ser estando estar siendo, vida en plenitud. (Huanacuchi, 2010, p.8) (Sulvarán y Sánchez 2017, p. 210)

## 2. Metodología

El procedimiento metodológico se basó en las siguientes fases:

- 1) Proceso de inducción: acercamiento a los sujetos de estudio y determinación concertada de alcances.
- 2) Recolección de información y construcción de conocimiento.
- 3) Recolección de información para la medición de la canasta básica alimentaria. De acuerdo con las estimaciones del CONEVAL y basándose en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de agosto 2023 con el Índice Nacional de Precios del Consumidor (INPC) del INEGI, estableció que la Canasta Básica Alimentaria (CBA) tuvo un valor monetario mensual por persona de \$ 3,139.08, tomando como referencia la línea de pobreza extrema por ingresos
- 4) Observación participante y un taller participativo a doce beneficiarios del PSV en el que se describieron sus prácticas cotidianas ancestrales respecto a las dimensiones armonía interna, con la comunidad y con la naturaleza en la que se analizaron los siguientes indicadores: aceptación mutua, organización familiar, solidaridad y apoyo, fiesta comunal, rituales para la siembra, sistemas de usos y costumbres, protección y cuidado de la tierra.
- 5) Aplicación de entrevistas semiestructuradas. Con el objetivo de analizar la economía social y solidaria a partir de sus dimensiones: trabajo y cooperación.
- 6) La unidad de análisis fueron las sembradoras y sembradores beneficiarios<sup>4</sup> del PSV del municipio de Santo Domingo Tehuantepec de la localidad de Santa Cruz Tagolaba. El tamaño de la muestra por conveniencia fue de 13 sembradores ubicados en la CAC Santa Cruz. Las técnicas de las fuentes de información secundarias son las siguientes: recopilación de información en CONEVAL, CONAPO, INEGI, Adata, Secretaria de Bienestar, así como información bibliográfica que señale el enfoque, estrategias metodológicas de los usos y costumbres de los municipios de Oaxaca.

## 3. Resultados

El PSV inició en el municipio de Santo Domingo Tehuantepec en el 2020, y actualmente cuenta con 21 CACs en la microrregión 2 (Secretaría de Bienestar, 2022: s/p). El área de estudio se ubicó en la localidad de Santa Cruz Tagolaba, del municipio de Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca, la cual se ubica a 3.6 km de la cabecera municipal. Pertenece a la región del Istmo al distrito de Tehuantepec; se localiza en las coordenadas 16° 17' de latitud norte y 95° 25' de latitud oeste, con

---

<sup>4</sup> Sujetos agrarios mayores de edad que habitan en localidades rurales, cuyos municipios se encuentran con niveles de rezago social y que son propietarios o poseedores de 2.5 hectáreas disponibles para ser trabajadas en un proyecto agroforestal (DOF,2020)

una temperatura de 20 – 30°C, con una precipitación de 700 – 1 000 mm, presenta un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano, menos húmedo (94.37%) (INEGI, 2020: s/p) (Ayuntamiento de Santo Domingo Tehuantepec, 2008, p 15).

#### Tenencia de la tierra

El municipio de Santo Domingo Tehuantepec cuenta con el régimen comunal, ejidal y propiedad privada; según la Procuraduría Agraria (2019), se distribuye de la siguiente manera: ejidal 47% (1767 Has.), comunal 35% (1290) y propiedad privada 18% (677 has).

#### Uso de la Tierra

Respecto al uso de la tierra, el (24.06%) se destina para la agricultura mecanizada continua y el (75.94%) no son aptas para la agricultura, respecto al establecimiento de praderas cultivadas con maquinaria agrícola se destinan el (24.06%), para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino (65.49%) y no aptas para uso pecuario el (10.45%) (INEGI, 2010).

El PSV, tiene por objetivo el establecimiento de sistemas agroforestales (SAF), los cuales representan una alternativa para aumentar la productividad de los sistemas agrícolas sin la degradación de los recursos naturales (Mahmud *et al.*, 2021). Los SAF son formas de uso de la tierra en donde se combinan, de manera simultánea o secuencial, árboles, arbustos, palmas, bambúes, cultivos agrícolas, pastos y/o animales, con la finalidad de diversificar y optimizar la producción, de manera que la productividad sea permanente y sostenible a través del tiempo (Gordon *et al.*, 2018; Reyes *et al.*, 2020; Nair *et al.*, 2021). En el municipio de Santo Domingo Tehuantepec, a partir del PSV, se ha intensificado la siembra de diversas especies de árboles frutales como lo es la pitahaya, ciruela, tamarindo, cítricos, guanábana, nanche, marachuya, guayaba y mango, entre las maderables se encuentran: caoba, guanacastle, roble, solería, arco, cedro, cuachinala, y agroindustriales como el nopal, maguey, achiote y flor de noche buena.

Dichos SAF proveen beneficios ecológicos, económicos y sociales, que son resultado de las interacciones entre los diferentes componentes del sistema (Gordon *et al.*, 2018). Algunos de los beneficios ecológicos son la conservación del suelo, el agua y la biodiversidad, la captura de carbono y reducción de efecto de gases invernadero (Beer *et al.*, 2003; Mendieta López y Rocha Molina, 2007). Desde el punto de vista económico, los SAF reducen el costo de mano de obra para su mantenimiento, el uso de insumos externos e incrementan la productividad. Respecto a los factores sociales, integran y recrean cosmovisiones, conocimientos, prácticas y reglas de uso de las comunidades humanas que los manejan, son escenarios de innovación de técnicas de manejo y domesticación de especies y paisajes y áreas de desarrollo de la diversidad biocultural (Moreno Calles *et al.*, 2013).

#### Aspectos económicos

Se aplicaron entrevistas con el objetivo de identificar aspectos socioeconómicos de las personas entrevistadas encontrándose que el 54% (7) de las personas entrevistadas se encuentran por encima de la línea de la pobreza lo cual les permite acceder a una canasta alimentaria equivalente a \$3,139.08 considerando el ingreso y el total de miembros del hogar y el 46% (6) de los

entrevistados se encuentra por debajo de la línea de pobreza, lo que les dificulta acceder a la canasta básica.

Desafortunadamente, un porcentaje importante de las familias no cuentan con los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, lo que profundiza su vulnerabilidad. Esta realidad se refleja una falta de acceso a oportunidades básicas para mejorar su calidad de vida sin embargo desde la perspectiva del buen vivir la pobreza no solamente es medida de manera cuantitativa sino con factores que intervienen a la comunalidad y a la persona que por su naturaleza habita en poblaciones indígenas.

Resolver la pobreza definida como la falta de bienes y servicios no sólo puede basarse en hacer progresivo el principio de redistribución de la riqueza, especialmente si el principio es mínimo y se refiere únicamente a la transferencia de ingresos monetarios. Para la ESS, la multidimensionalidad de los grupos que satisfacen la pobreza, debe basarse en la redistribución que deben combinarse con avances en relación con otros principios de organización socioeconómica, como el buen vivir y la dignificación del trabajo.

### Buen vivir

A pesar del escaso el trabajo en torno al concepto del buen vivir, en comunidades indígenas zapotecas (Rojas, 2024), se planteó la impartición del taller denominado “El Buen vivir en mi comunidad” en el que se analizaron las dimensiones del concepto, con los sembradores y sembradoras del PSV, de la localidad de Santa Cruz Tagolaba, en el municipio de Santo Domingo Tehuantepec.

### Armonía interna

La armonía interna de las personas requiere el equilibrio o balance entre los aspectos materiales y objetivos, así como en los aspectos subjetivos, relacionales y espirituales de sus vidas (Ramírez 2012 y Viteri 1993). Para la presente investigación se consideraron los indicadores definición de buen vivir y aceptación mutua. (Sánchez, 2012, p. 83-84).

### Categorías del Buen vivir en zapoteco

La definición de Buen vivir para los sembradores y sembradoras es “tener todo lo que necesitan, como agua, así como tener plantas y estar cerca de su terreno, porque gastan mucho en el transporte” también lo definen como “poder sembrar, tener de comer, tener animales, agradecer a Dios, tener salud y a la vida que tengamos comida. “Tenemos que ser agradecidos, porque Dios nos va a mandar el agua cuando el desee” Buen vivir es vivir sin problemas y sin angustias, tener paz. La revisión de la literatura señala que se han construido varias aproximaciones del Buen vivir en Ecuador, Bolivia y México a través de los tzeltales y tojolabales en Chiapas, específicamente en zapoteco Buen vivir, no existen antecedentes, sin embargo, en la presente investigación se definió como, *Navanii*, es vivir, y *guendanavanii*, vengo si estoy vivo, lo que les ha permitido organizarse como comunidad y en el trabajo. Los sembradores consideran que el PSV, les ha beneficiado en el Buen vivir porque, les ha permitido recibir apoyo para su familia.

Aceptación mutua. Consideran que están satisfechos con su vida y que en general tienen relaciones de apoyo y solidaridad en sus CACs, con los amigos y con la familia, consideran que es primordial aceptarse a sí mismos, para poder aceptar a sus vecinos y a la madre Tierra.

### **Armonía con la comunidad**

La armonía social o comunitaria implica el equilibrio entre las personas y les, permite reconocer a los demás como esenciales para nuestra propia vida como individuos; es decir, el Buen Vivir, como vida en plenitud, comprende una vida de los individuos en sociedad (Coraggio 2014). En esta dimensión se consideraron los siguientes indicadores: organización familiar, solidaridad y apoyo, fiesta comunal y sistema de usos y costumbres.

#### Organización familiar

La identidad es un conjunto de recopilaciones culturales interiorizados (creencias, valores y símbolos) a través de los cuales los actores sociales (individuales y colectivos) definen sus límites y se distinguen de otros actores en una situación determinada, todo ello dentro de un espacio históricamente específico y socialmente estructurado (Giménez, 2000). La identidad surge y se define a partir de las relaciones diferenciales con otras personas en el proceso de interacción social (Mead, 1974, citado en Feixa 1998).

La organización social de la familia de sembradores complementa su ingreso de \$6400.00 mensuales del Programa Sembrando Vida con actividades complementarias, los hombres se levantan en la madrugada al campo, a las 4 o 5 de la mañana, aprovechan lo fresco de la mañana. El hombre campesino trabaja temprano para la siembra de pepinos, calabacitas, maíz y recoger su cosecha, para el PSV, en una superficie de 2.5 has. Una vez regresando del campo el hombre; las mujeres se van a vender los productos del campo, producidos por los hombres. Las mujeres productoras, complementan el ingreso con la venta de productos en el mercado y actualmente venden algunos productos en su casa apoyándose del aparato de sonido, elaboran platillos tradicionales como son los tamales, tortillas y tlayudas.

#### Mujeres participativas y complementarias.

Las mujeres istmeñas del PSV son trabajadoras, capaces, independientes y no se identifican como matriarcas. Tradicionalmente compraban oro para ahorrar, pero ahora es difícil debido a los altos precios y la delincuencia. Consideran que sus roles sociales se complementan con los hombres coincidiendo con Campbell, (1999).

Solidaridad y apoyo. Las sembradoras señalaron que han tenido apoyo de la familia en caso de urgencia o necesidad y han aprendido a tomar decisiones en la CAC, de forma participativa, al igual que en el barrio, aunque tienen dificultades, han sabido salir adelante.

Sistemas de usos y costumbres. El municipio de Santo Domingo Tehuantepec se rige por partidos políticos. Las personas se organizan por planillas para elegir a los próximos gobernadores y consideran que la situación política y de cargos es regular porque se ha perdido la confianza en las autoridades, sin embargo, ha habido un avance ya que se ha incrementado la participación de las mujeres también en el sistema de partidos políticos. En las agencias del municipio las Cruces y

las Láminas aún se encuentra vigente el sistema de cargos por usos y costumbres. A partir de los 18 años, los jóvenes de la comunidad comienzan a dar servicio como topil o policía dentro de sus agencias. Los cargos se designan por la asamblea de comuneros, a través de encuestas o planillas. Entre las principales prácticas que realizan en son:

- *Tequio*. Trabajo obligatorio y comunal.
- *Guna*. Dádiva en especie en ocasión de alguna celebración, limosna o cooperación.
- *Xendaa*. Vengo te mandan a llamar. Cooperación o apoyo en dinero.

Antiguamente había más respeto en la comunidad, se saludaba de beso en la mano a las personas mayores los niños y jóvenes y eso se ha estado perdiendo. Estas actividades las realizan en fiestas patronales o mayordomías principalmente, pero también las han trasladado como formas de organización social a las reuniones PSV para el tequio o faenas comunitarias.

El tequio a partir del trabajo obligatorio comunal, destinado para la construcción del vivero, limpieza de caminos, así como trabajo en equipo en parcelas de los compañeros.

*Guna y Xendaa*: A partir de las cooperaciones destinadas para la compra de insumos para el mejoramiento del vivero y la biofábrica de la CAC.

#### Armonía con la naturaleza

La dimensión de la armonía con la naturaleza comprende el equilibrio o balance entre los seres humanos y la naturaleza Coraggio (2011), citado en León, (2019). Para evaluarla se consideraron los siguientes indicadores: rituales para la siembra, protección y cuidado de la tierra, relación con el monte, sistemas agroforestales, cuidado del medio ambiente, siembra de maíz y sistema milpa y uso del maíz

#### Rituales para la siembra

Sembradores y sembradoras del PSV, señalaron que la tierra es sagrada, porque sin la tierra no habría alimentos, antiguamente los abuelos creían que cuando llegan los chapulines, eran las almas de los difuntos, pero la oración ayudaba a que no se comieran la cosecha, solo la hoja, pero no el elote. También cuando existía plaga, aplicaban incienso y les hablaban a los chapulines para que se coman las hojas y dejen los frutos y ellos obedecían. En algunas ocasiones los sembradores y sembradoras, aplican antes de la siembra azúcar y comida, para que la cosecha del elote sea dulce.

Una de las costumbres de las familias antiguamente era regalar una parte de la cosecha dando gracias a Dios, para que siga habiendo producción porque es bueno repartir y Dios bendice la cosecha. Antiguamente el primer corte era para el dueño y el ultimo corte de maíz, se regalaba para los vecinos para que ayudaran a recoger la cosecha, en ese momento se habla de *Gubago* es la recolección de mazorcas que queda después de la pisca de la cosecha, lo hacen los mismos peones que trabajaron y si no lo levantan otras personas que andan buscando un poco de maíz y lo tomaban como una ayuda de los vecinos para que no entre la plaga. En los últimos años se han perdido los valores de la comunidad y entran a robar del municipio de San Blas o de Tehuantepec ya no hay respeto ni a la virgen ni a los dueños.

Las sembradoras y sembradores contribuyen a la producción de sus propios alimentos, aunque aún estos no satisfacen al 100% sus necesidades alimenticias. Sin embargo, intercambian productos para poder conseguir complementar su canasta básica entre productores como es el trueque, además de la venta de productos en pequeños mercados micro regionales, que ha promovido el PSV. Los sembradores aun realizan rituales para propiciar la lluvia en julio o en agosto que se le llama chahuite, además de que no utilizan agroquímicos, ya que saben que tienen efectos negativos en el medio ambiente y la salud.

#### Protección y cuidado a la tierra

Los sembradores y sembradoras señalan que la deforestación está acabando con la montaña y con el agua, generando que suba la temperatura y aumenten las plagas como es el zorrillo y los chapulines. Los abuelos conservaban más los recursos naturales, porque tenían yunta, hacían roza, cuidaban sus bosques y no quemaban. En la actualidad algunos animales se encuentran en peligro de extinción como son la iguana, conejo y venado, aunque aún prevalecen tlacuache, culebra, conejos zorrillos, iguanas y venados y aunque ha disminuido la caza, todavía se practica.

#### Relación con el monte

Para los sembradores y sembradoras mencionan que es importante cuidar el monte, porque es la base de nuestra alimentación. El monte proporciona leña para el cultivo y lo cuidamos cuando podemos.

#### Sistemas agroforestales

Los sembradores y sembradoras consideran que actualmente no ha sido rentable el establecimiento de los sistemas agroforestales, pero cuidando sus plantas, en unos años recuperaran la inversión. El PSV debería contribuir a mejorar sus cosechas, pero la sequía les ha afectado, ya que no han recuperado los costos de producción, porque no ha llovido. El apoyo lo ocupan para contratar maquinaria o regar las plantas y no han visto las ganancias. Los escasos de las lluvias no les han permitido mantener los sistemas agroforestales para satisfacer las necesidades alimenticias, teniendo que cuidar las plantas y regarlas. La recomendación para el PSV, es fortalecer el diálogo de saberes con los productores y permitir que elijan sus tiempos de siembra, sin embargo “a veces nos obligan a sembrar antes de las lluvias y las plantas se secan por el sol”. A partir de la integración al PSV, se han reforzado algunas actividades de mejora en sus cultivos, que ya venían realizando.

- Recolección de semillas frutales y maderables, domésticas y silvestres para la generación de sus plantas para su sistema agroforestal.
- Disminución de uso de abonos y pesticidas en Santo Domingo Tehuantepec, aunque existen comunidades que si las ocupan como es San Blas y Guichivere.

### Cuidado del medio ambiente

Las montañas y los árboles llaman el agua, pero en los últimos años la deforestación ha influido en que no llueva, el desmonte, ha influido en el aumento del calor. Los abuelos cuidaban más el medio ambiente, no quemaban tanto el bosque.

### Siembra de maíz y sistema milpa

El maíz que los productores siembran es zapalote chico, el cual es una variedad criolla. El proceso de siembra de maíz, inicia en mayo, cuando llega la lluvia a tiempo, cuando llueve en octubre o noviembre de forma tardía, se le llama chahuite. Las sembradoras aprovechan todas las partes del cultivo de maíz, desde las hojas para la elaboración de alimentos, los granos para consumo, el olote como combustible para prender el fogón y el rastrojo destinado a la alimentación de los animales. Por lo que garantizar la reproducción del cultivo permite la generación de alimentos no solo de las familias del PSV, sino también para sus animales y para el desempeño de diversas actividades dentro de la unidad familiar. De igual forma, las mujeres productoras contribuyen a la soberanía alimentaria a través de la elaboración de alimentos, elaborados a partir de maíz zapalote chico, en los que señalaron los siguientes:

### Armonía con la comunidad

Las mujeres entrevistadas dedican poco tiempo a actividades culturales, deportivas y artísticas y solo el 50% de las entrevistadas han dedicado tiempo a algo que les guste. La eudaimonía retoma el medir el bienestar subjetivo, debido a que su marco conceptual equivaldría a un alto nivel de bienestar mental y salud mental (León, 2019).

Respecto a la dimensión Buen vivir y libertad, las mujeres poseen autonomía para elegir la actividad económica que realizan, para elegir donde trabajar y para elegir esposo o pareja. En los últimos años la mujer ha mejorado en la toma de decisiones para decidir sobre su propia vida, antiguamente había más limitaciones, pero estas han ido disminuyendo. Respecto al poder continuar sus estudios las mujeres señalaron que la mayoría de las veces, pueden ser libres para continuar, y las limitaciones son más económicas o de distancia.

### Economía social y solidaria

#### Cooperación

Las sembradoras y sembradores señalaron que las CACs cuentan con reglamento interno y disfrutan participar en reuniones, así como formar parte de la organización. Se observa una incidencia positiva del PSV en el fortalecimiento social en las comunidades participantes en el PSV. Sin embargo, las personas beneficiarias no han generado emprendimientos grupales locales en las CACs, pero si individuales o familiares a través de la venta de lombrices las cuales se venden a través de lixiviados para utilizarse en los cultivos y sistemas agroforestales, productos orgánicos o de productos procesados como palanquetas de forma individual.

Respecto a la participación de mujeres y hombres en las actividades de la CAC, el 100% afirmó que fue justa y sin discriminación. Las mujeres indicaron que participaron activamente en el comité integrando varias comisiones como coordinadora, sustentabilidad, secretaria y delegada,

lo que les permitió visibilizar su trabajo en la comunidad y participar más activamente en el proceso, así como trabajar por su territorio, al igual que los hombres.

### Trabajo

Respecto a la intención de generar proyectos solidarios, algunos sembradores desean implementar proyectos pilotos para exportar mermeladas y palanquetas, sin embargo, por ahora requieren el apoyo del PSV, para costos de gestión y promoción de la unión del grupo. Es importante fortalecer los proyectos productivos en las CACs, lo que les permitirá generar proyectos sostenibles a lo largo del tiempo.

Los sembradores y sembradoras argumentan que han sido beneficiados de forma positiva con el PSV, y están preocupados por la permanencia del mismo en el próximo gobierno. Señalaron que han mejorado en términos de organización y asociatividad en la comunidad, pero aún tienen detalles en el manejo de sus parcelas.

### Conclusiones

Las políticas sociales han permitido incidir en la reducción de la pobreza, la pobreza extrema y el bienestar social; sin embargo, todavía persisten las desigualdades sociales en el ámbito geográfico, por lo que se hace necesario que la aplicación de una política económica promueva una efectiva y eficiente inclusión en el mercado laboral (Aguado-Girón-Gary, 2007: 452-460) y no solo programas asistencialistas.

El Programa Sembrando vida, de carácter social, también ha tenido un enfoque productivo, que debe potencializarse a través de la promoción del trabajo siendo este de carácter rehabilitador generando proyectos productivos fomentando la sostenibilidad del programa. La promoción de la ESS en el PSV, necesita apoyarse del buen vivir, poniendo en práctica la toma de decisiones que se plasma en otra forma de hacer economía y empresa, basado la toma de decisiones en la cooperación y colectividad, a diferencia de la gestión empresarial actual. Finalmente, los emprendimientos comunitarios son un instrumento para el desarrollo de los pueblos indígenas porque fortalecen el desarrollo organizativo y permiten el cumplimiento de objetivos, no únicamente económicos. Dichos proyectos resultantes de la ESS, estarían determinados por la autosuficiencia de las comunidades, basadas en la solidaridad y reciprocidad, la sostenibilidad, la fuerza de trabajo y los intercambios económicos los cuales no siempre dependen de las fuerzas del mercado (Ramírez-Cendrero et al. 2017).

En una primera etapa dichos emprendimientos no tienen como objetivo el desarrollo sino prácticas de aprendizaje mutuo o intercambio de saberes y del establecimiento de redes, los cuales son necesarios para fortalecer a mediano y largo plazo con el objetivo de fortalecer la soberanía alimentaria y la creación de empresas en las localidades en las que se encuentra el PSV

En este sentido se observaron prácticas cotidianas que enriquecen al buen vivir. Por lo cual es importante retomar métodos de investigación participativos, con el objetivo de alentar y mantener espacios de diálogo entre mujeres y hombres que faciliten la comprensión de la realidad cotidiana además de animar el desarrollo colectivo.

En relación a las dimensiones analizadas del buen vivir se encontró lo siguiente:

Armonía interna. Los sembradores y sembradoras se visualizaron satisfechos regresando al campo, ya que es una actividad que se había descuidado por la falta de empleo y recursos económicos, y que está permitiendo el recate de valores personales y satisfacción personal.

Armonía con la comunidad. La base de la producción en los sembradores y sembradoras es la unidad familiar, la cual se vincula con sus vecinos, a través de valores y prácticas como lo es el tequio, solidaridad y apoyo, así como sus fiestas comunales y el sistema de usos y costumbres.

Armonía con la naturaleza. Existen todavía productores con una visión vinculada a la naturaleza portadora de vida y protectora, que consideran necesaria para realizar ceremonias o pedir por la cosecha. Los sembradores destacaron las prácticas de los saberes, aunque esos se encuentran en decadencia por las futuras generaciones, las cuales solo lo visualizan a la tierra como una fuente de recursos para producir y obtener ingresos.

### Referencias literarias

- Aguado, Luis F.G, Salazar, L.E.** (2007). Pobreza y educación urbanas en el valle del Cauca, Colombia. *Revista Comercio Exterior*, 6. 448-461
- Amador Herrera, E. & Rojas Herrera, J. J.** (2023). Formas de Trabajo Comunitario Voluntario En tres comunidades Nahua del Municipio de Texcoco, Estado de México y su vinculación con las prácticas de economía solidaria. *GIZAEMKO - Revista Vasca de Economía Social*, 19 (p.107-136). <https://doi.org/10.1387/gizaemko.23739>
- Arellano S.** (2020). Resultados de la evaluación de diseño del programa Sembrando Vida, México Social, La Cuestión Social en México, *Agendas Locales*, extraído de: <http://dev.mexicosocial.org/evaluacion-de-diseno-del-ptograma-sembrando-vida/>
- Ávila Romero, A., y Ávila Romero L. E.** (2014). Democracia económica y monedas sociales. En *Revista Idelcoop*. Núm. 212. Buenos Aires, Argentina.
- Ávila-Romero, A.** (2018). Hacia un diálogo de alternativas entre la economía solidaria y la economía social: el buen vivir como horizonte descolonial. *Cooperativismo & Desarrollo*, 112(25), 78-92. DOI: <https://doi.org/10.16925/co.v25i112.2033>
- Ayuntamiento de Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca** (2010). Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable, Consejo Municipal De Desarrollo Rural Sustentable, 2008 – 2010, Ing. Mavíael Oseas Cruz Pérez extraído de [https://www.finanzasoxaca.gob.mx/pdf/inversion\\_publica/pmds/08\\_10/515.pdf](https://www.finanzasoxaca.gob.mx/pdf/inversion_publica/pmds/08_10/515.pdf).
- Baca del M., J Venancio C., -Reyes y Pilar B. M.** (2020). “De la dispersión a la centralización de las políticas públicas en el sector rural de México”, en *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, Volumen 30, Número 59 enero-junio 2021, pp.17
- Beer, J., Harvey, C. A., Ibrahim, M. A., Harmand, J. M., Somarriba, E. y Jiménez Otárola, F.** (2003). Servicios ambientales de los sistemas agroforestales. *Agroforestería en las Américas*, 10(37-38): 80-87.
- Boaventura de Sousa S.**, (2006). *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social* (encuentros en Buenos Aires), Buenos Aires: CLACSO, agosto <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/coediciones/20100825032342/critica.pdf>

- Cecchini, S. y Madariaga A.** (2011). Programas de transferencias condicionadas. Balance de la experiencia reciente en América Latina y el Caribe, Cuadernos de la CEPAL, N° 95, págs. 1-227
- CEPAL** (2014). Transferencias de ingresos para la erradicación de la pobreza. Dos décadas de experiencia en los países de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR). Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Coneval**, (2021), Medición de la pobreza en los municipios de México,  
[https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Pobreza\\_municipal/2020/Presentacion\\_Pobreza\\_Municipal\\_2020.pdf](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Pobreza_municipal/2020/Presentacion_Pobreza_Municipal_2020.pdf) **Collin Harguindeguy, Laura**, (2008), La Economía Social y Solidaria, Segunda época no. 135 ene-feb, San José Costa Rica.
- Coraggio J.L.** (2014). Polanyi y la economía social y solidaria en América Latina. En: Coraggio JL, Caillé A, Laville JL, Ferraton C. ¿Qué es lo económico? Abya Yala, Quito, pp. 95-140.
- Coraggio JL** (2011). Economía social y solidaria: el trabajo antes que el capital. Abya Yala, Quito.
- Coraggio, JL** (2003). “Economia do trabalho”, en Catanni, (coord). A outra economia. São Paulo (Brasil), Editora Veraz
- Campbell, H., Green, S.**, (1999). Historia de las presentaciones de la mujer zapoteca del Istmo de Tehuantepec Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, vol. V, núm. 9, junio, 1999, pp. 89-112 Universidad de Colima, México.
- Drèze, Jean-Sen, Amartya–Hussein, Athar** (1995). The Political Economy of Hunger. Great Britain: Clarendon Press. Drèze, Jean-Sen, Amartya–Hussein, Athar (1995). The Political Economy of Hunger. Great Britain: Clarendon Press.
- Esteva G.**, (1996). Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder, PRATEC, Perú, (primera edición en inglés en 1992), pp 399.  
<https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/SESSION-6-Sachs-Diccionario-Del-Desarrollo.pdf>
- Feixa, C.** (1998). Antropología de la juventud. Editorial Ariel, S.A. Barcelona.
- Franco F.** (2008). ¿Por qué Precisamos de un Desarrollo Local Integrado y ¿Sostenible? [http://participar.org/documentos/De\\_Franco.pdf](http://participar.org/documentos/De_Franco.pdf) \_\_\_\_\_ [www.definicionabc.com/social/desarrollo-social.php](http://www.definicionabc.com/social/desarrollo-social.php)
- Giménez, G.** (2000). Materiales para una teoría de las identidades sociales. En José Manuel Valenzuela (coord.). Decadencia y auge de las identidades sociales. México: Colegio de la Frontera Norte/Plaza y Valdez
- Gordon, A. M., Newman, S. M. y Coleman, B.** (2018). Temperate Agroforestry Systems. CABI. ISBN-13: 9781780644875. P 303.
- Hernández C. y Valenzuela Gomez A.**, (2024), Well-being in the context of Indigenous heritage management: A Hach Winik perspective from Metzabok, Chiapas, Mexico, Economic Anthropology, National Science Foundation, Loyola University Chicago.
- Herrera Tapia, Francisco; Lutz-Bachere, Bruno; Vizcarra-Bordi, Ivonne** .(2009). La política de desarrollo rural en México y el cambio institucional 2000-2006 Economía, Sociedad y Territorio, vol. IX, núm. 29, enero-abril, pp. 89-117 El Colegio Mexiquense, A.C. Toluca, México

- Huanacuni M., F.** (2010) Buen Vivir / Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas, Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas (CAOI). Extraído <https://dhls.hegoa.ehu.es/documents/5182>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía**, (2020), Censo de Población y Vivienda, Tabulados del cuestionario ampliado. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html> (Accesado el 2 de mayo de 2023).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (2010). Compendio de información geográfica municipal 2010 Santo Domingo Tehuantepec Oaxaca, Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca clave geoestadística 20515.
- León M.** (2015). Buen Vivir en el Ecuador: del concepto a la medición. INEC, Quito.
- León, M.** (2019). Buen vivir dentro de los límites sociales y ecológicos: tener demasiado y dañar demasiado la naturaleza no son dos cuestiones separadas. *Iberoamerican Journal of Development Studies*, vol. 8(1):138-160.
- Mahmud, A. A., Raj, A. y Jhariya, M. K.** (2021). Agroforestry systems in the tropics: A critical review. *Agricultural and Biological Research*, 37(1), 83-87.
- Mead, A.T.P.** (2013) Sharing power: Maori and protected areas. In *Governance and Leadership in Future Challenges for Maori: He Korero Anamata* (Katene, S. and Mulholland, M., eds), pp. 195–204, Huia Publishers
- Mendieta López M., Rocha Melina L. R.,** (2007), *Sistemas agrofestales*, Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua.
- Mény, Y., Thoenig J.** (1992). *Políticas públicas y teoría del Estado*. Editorial Ariel S.A., Barcelona
- Morales, P. y Acosta Mireles, M.** (2020). Peasantry and agroindustry of the agroforestry systems of San Andrés Calpan, Puebla. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*. 23(3): 98.
- Moreno-Calles A., I., Toledo V., M., y Casas A.,** 2013 Los sistemas agroforestales tradicionales de México: una aproximación biocultural, *Botanical Sciences* 91 (4): 375-398.
- Nair, P. R., Kumar, B. M. y Nair, V. D.** (2021). *An Introduction to Agroforestry-Four Decades of scientific Developments*. Cham: Springer International Publishing, 21-28.
- Nava G.,** (2024), *Combatir la pobreza y la desigualdad, el gran logro sexenal de AMLO*, <https://www.reporteindigo.com/reporte/combate-pobreza-desigualdad-logro-sexenal-amlo-economia/>
- Noguera, J., Esparcia J.** (2000) *Fundamentos Teóricos para un análisis efectivo de las políticas públicas*. Valencia, España. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2231738>
- Pachón, F.** (2007), *Desarrollo Rural: Más Que Desarrollo Agrícola* Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, vol. 54, núm. I, pp. 50-61 Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, Colombia
- Parodi, G. G. (2017).** *Pobreza en gobiernos locales de México (2012-2014)*. *Espacios Públicos*, 20(50), 1-20

- Procuraduría agraria**, (2019). Universo de Atención de Núcleos Agrario, Secretaria de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, México.
- Ramírez-Cendrero J., M, García S, Santillán A** (2017). Sumak Kawsay in Ecuador: the role of communitarian economy and the experience of the rural communities in Sarayaku. *Journal of Rural Studies* 53:111-121.
- Ramírez R** (2012). La vida (buena) como riqueza de los pueblos. Hacia un socio ecología de los pueblos. IAEN-INEC, Quito.
- Ramos Menar B., Ayaviri Nina D., Quispe Fernández G., Escobar Mama F.** (2017), Rev. Investig.Altoandin.. Las políticas sociales en la reducción de la pobreza y la mejora del bienestar social en Bolivia, Vol. 19 N.º 2: 155 - 168
- Ramos Menar B., Ayaviri Nina D., Quispe Fernández G., Escobar Mama F.** (2017), Rev. Investig.Altoandin.. Las políticas sociales en la reducción de la pobreza y la mejora del bienestar social en Bolivia, Vol. 19 N.º 2: 155 - 168
- Razetto L**, (1999). La economía de solidaridad: concepto, realidad y proyecto, *Persona y Sociedad*, Volumen XIII, N.º 2 agosto de, Santiago de Chile.
- Reyes Reyes, A. K., Ocampo Fletes, I., Ramírez Valverde, B., Ortiz Torres, E., Sánchez**
- Programa de Desarrollo Humano Oportunidades**, (2007). montos mensuales correspondientes al segundo semestre de Asequible en: [http://www.oportunidades.gob.mx/informacion\\_general/Semestre\\_2\\_2007.pdf](http://www.oportunidades.gob.mx/informacion_general/Semestre_2_2007.pdf), fecha de consulta: 22-08-2018.
- Rojas Herrera, J., J.**, (2024), Buen vivir y literatura indígena contemporánea en México Intersticios sociales versión On-line ISSN 2007-4964 Intersticios sociales no.27 Zapopan mar. 2024 Epub 03-Mayo-2024 <https://doi.org/10.55555/is.27.529> SECCIÓN GENERAL.
- Sáenz, A. V., & Umaña, S. A.** (2015). Una fotografía de la pobreza desde la investigación social. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, I (147), 101-115.
- Sánchez Álvarez M., Figueroa Helland L.** (2024). P'ijil k'opetik ta sk'elel, skoltael, yich'el ta muk' ch'ul osil-balamil: principios de cosmovisión maya tsotsil para honrar y defender la madre tierra, en: *Bajo el Volcán. Revista del Posgrado de Sociología, BUAP*, año 6, núm. 10 digital, mayo. Disponible en: <http://bajoelvolcanx.buap.mx/index.php/bajovolc/article/view/757/680>
- Sánchez Álvarez, M.**, (2012), Introducción a las bases conceptuales del lekil kuxlejal o Buen vivir, en Sartorello Stefano Claudio, Ávila Luis Enrique, Ávila Agustín El Buen vivir Miradas desde adentro de Chiapas, UNICH-IELSALC-UNESCO.
- Sánchez Álvarez M.**, (2012). Propuesta teórica en la reconstrucción de las cosmovisiones, lenguas y conocimientos de los pueblos originarios ante la Globalización. En Pilch Ortega, Angela and Barbara Schröttner *Transnational Spaces and Regional Localization. Social Networks, Border Regions and Local-Global R.* Berlin (Alemania): Waxmann Verlag gmbh nster
- Secretaría de Bienestar.**, (2019), El Buen Vivir: Comunalidad y Bienestar | Gobierno | extraído de <https://www.gob.mx/bienestar/es/articulos/el-buen-vivir-comunalidad-bienestar?idiom=es>

- Secretaria de Bienestar., (2022)**, Entrevista a personal operativo del PSV. Juan Carlos Delgado Matus, Coordinador Territorial
- Sulvarán L., Luis J y Sánchez A., M., (2017)**. Patrimonio, territorio y buen vivir – Patrimonio, territorio y buen vivir: una mirada desde el sur. Ciudad de México: Ediciones Navarra. <https://www.aacademica.org/miguel.sanchez/16/1.pdf>
- Tapia Vega R., Cañedo Villarreal R, Mochi Alemán P., González Rivera T., V., (2020)**, El Buen Vivir desde la Perspectiva Económica y Jurídica., Universidad de Santiago de Cali, Universidad Autónoma de Guerrero, 1ª edición, pp.268. [file:///C:/Users/LA%20RED/Downloads/DialnetelBuenVivirDesdeLaPerspectivaEconomicayJuridica-785826%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/LA%20RED/Downloads/DialnetelBuenVivirDesdeLaPerspectivaEconomicayJuridica-785826%20(1).pdf)
- Toledo V.M., (2023)**. Agroecología y Economía Social y Solidaria: los dos pilares de “Sembrando Vida”; La Jornada, 16 de septiembre num.192.
- Tamayo-Álvarez, R. (2023)**, Los derechos de la naturaleza y el principio del buen vivir como un giro decolonial en la gobernanza ambiental internacional. En Revista Derecho del Estado, Universidad Externado de Colombia. N.º 54, enero-abril de 19-54.
- Villalba-Eguiluz, U., Pérez-de-Mendiguren, J. C. (2019)**. La economía social y solidaria como vía para el buen vivir. *Iberoamerican Journal of Development Studies*, vol. 8(1):106-136. DOI: 10.26754/ojs\_ried/ijds.338
- Viteri C., (1993)**. Mundos míticos. En: Paymal N, Sosa C (eds.). *Mundos amazónicos. Pueblos y culturas de la Amazonia Ecuatoriana*. Ediciones Sinchi Sacha, Quito (Ecuador), pp. 148-150
- Villarespe Reyes V., Ramírez B, P., Quintanilla Yerena C., (2020)**. Pobreza y Programas Sociales en México *Acta Hispánica, Hungría, Supplementum II: 367-375*



# El desempleo, la migración, las remesas y la pobreza en el crecimiento económico de México

Esther Figueroa Hernández<sup>1</sup>;

Francisco Pérez Soto<sup>2</sup>

Rebeca Alejandra Pérez Figueroa<sup>3</sup>

## Resumen

La falta de empleo y mal remunerado en varias de las poblaciones de México, y además de las crisis en los años ochenta vieron en la migración una forma de sobrevivir y progresar. El objetivo del trabajo consistió en analizar el desempleo, la migración, las remesas y la pobreza en el crecimiento económico de México, 1980-2022. Se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple. De acuerdo con los resultados obtenidos, se concluye que las variables más significativas para el crecimiento económico fueron el tipo de cambio, y la tasa de desempleo y las remesas, para el caso del modelo de la población en pobreza resultaron el salario, las remesas, el tipo de cambio y el desempleo.

**Conceptos clave:** Desempleo, migración y pobreza, modelo.

## Introducción

El desarrollo viene con el empleo, ya que el trabajo permite a los hogares de bajos recursos superar la pobreza, y que el aumento del empleo productivo y digno es la vía hacia el crecimiento y la diversificación de las economías. Para todos los países, cualquiera que sea su nivel de desarrollo, la base para impulsar la prosperidad, la inclusión y la cohesión social de manera sostenible y creciente es contar con una oferta suficiente de empleos. Cuando la escasez de empleos o medios de vida disponibles mantienen a los hogares en la pobreza, hay menos crecimiento, menos seguridad y menos desarrollo humano y económico (OIT, 2012). El crecimiento económico puede aumentar los ingresos y permitir que los ciudadanos progresen, pero no es suficiente. Para reducir la pobreza y garantizar la prosperidad es necesario que el crecimiento genere mayor cantidad de empleos con calidad y más inclusivos, ya que constituye el factor más importante para salir de la pobreza (BM, 2018).

De la gráfica 1, se puede observar que el número de desempleados a nivel mundial más bajo fue en 2008, y el mayor fue de más de 180 millones durante todo el periodo. En cambio, para 2023 el menor de todo el periodo analizado fue de 189.75 millones (Fernández, 2024).

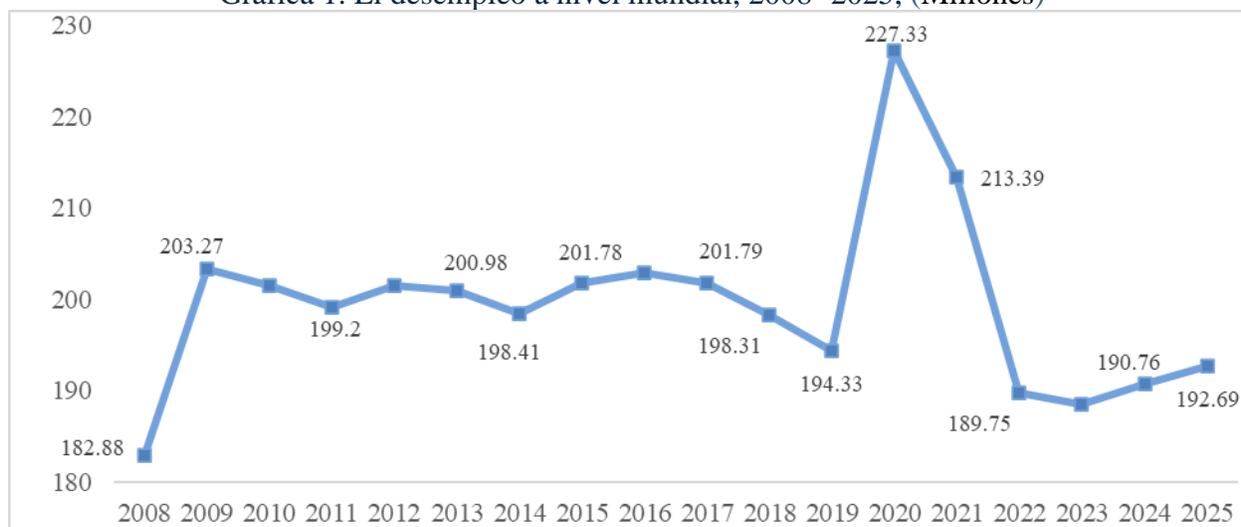
---

<sup>1</sup> Dr. En C. en E. A., Centro Universitario UAEM Texcoco, Universidad Autónoma del Estado de México. esther.f.her@gmail.com, efigueroah@uaemex.mx

<sup>2</sup> Dr. En C. E., División de Ciencias Económico-Administrativas (DICEA), Universidad Autónoma Chapingo. perezsotofco@gmail.com

<sup>3</sup> PhD Doctor of philosophy. rebeca.pzfa@gmail.com

Gráfica 1. El desempleo a nivel mundial, 2008- 2025, (Millones)



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista, 2024.

## Migración

A nivel mundial se estima que hay 281 millones de migrantes internacionales (representa 3.6% de la población mundial) en 2020. Aunque la mayoría de las personas en el mundo siguen viviendo en su país de nacimiento, cada vez son más los que migran a otros países, especialmente dentro de sus regiones. También se ha observado algunos grupos de migrantes (trabajadores migrantes, los estudiantes internacionales, los solicitantes de asilo y los desplazados internos) y los flujos de remesas internacionales. El trabajo es el principal motivo por el cual las personas migran a otros lugares y estos se concentran principalmente en los países de ingreso alto (con 71.2 millones de desplazados internos y 40.7 de refugiados y solicitantes de asilo) en el mundo (OIM, 2024).

Cuadro 1. Situación migración mundial, 2020

Sexo	Millones migrantes	Población migrante mundial (%)
Mujeres	135	3.5%
Hombres	149	3.7%
Niños	28	1.4%
Migrantes laborales	169	2019
Migrantes desaparecidos	Alrededor 8,500	mueritos y desaparecidos 2023

Fuente: Elaboración propia con datos de McAuliffe and Oucho, 2024.

De la Tabla 1, se puede observar que, para 2020 eran 135 millones de mujeres (3.5% población mundial), 149 de hombres (3.7%) y 28 de niños (1.4%). En 2019 eran 169 millones de migrantes laborales, y alrededor de 8,500 mueritos y desaparecidos en 2023.

Cuadro 2. Datos sobre las migraciones en el mundo, 2000 y 2024

Migrantes a nivel mundial	2000 (Millones)	2024 (Millones)
Número estimado de migrantes internacionales	150	281
Proporción estimada migrantes	2.8%	3.6%
Proporción estimada de mujeres	47.5%	48.0%
Proporción estimada de niños	16.0%	10.1%
Región con mayor proporción de migrantes internacionales	Oceanía	Oceanía

País con la mayor proporción de migrantes internacionales	Emiratos Árabes Unidos	Emiratos Árabes Unidos
Número de trabajadores migrantes	-	169
Remesas internacionales globales (billones USD)	128	831
Número de refugiados	14	35.4
Número de desplazados internos	21	71.4

Fuente: Elaboración propia con datos de McAuliffe and Oucho, 2024.

Los migrantes internacionales aumentaron de 2.8% a 3.6% de la población mundial de 2000 a 2024, así como el número de refugiados y desplazados también aumentaron (Cuadro 2).

Cuadro 3. Participación de los migrantes internacionales, 1970-2020

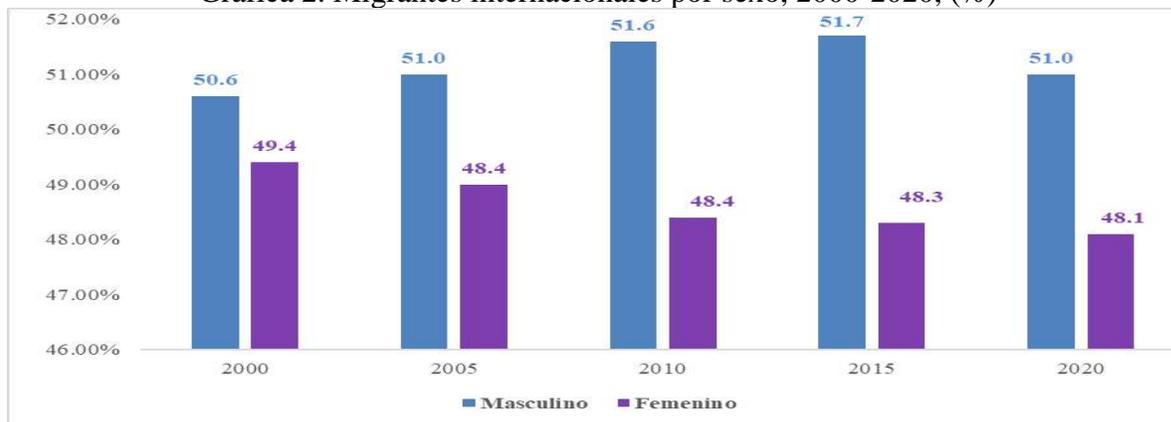
Año	Número de migrantes	Porcentaje de la población (%)
1970	884 460 125	2.3
1975	90 368 010	2.2
1980	101 983 149	2.3
1985	113 206 691	2.3
1990	152 986 157	2.9
1995	161 289 976	2.8
2000	173 230 585	2.8
2005	191 446 828	2.9
2010	220 983 187	3.2
2015	247 958 644	3.4
2020	280 598 105	3.6

Fuente: Elaboración propia con datos de McAuliffe and Oucho, 2024.

La participación de los migrantes internacionales con respecto a la población mundial representan aproximadamente 3.6% de la población mundial en 2020, en comparación con 2,8% en 2000 y el 2.3% en 1980. Si bien la mayoría de personas migran por elección propia, otras migran por necesidad (Cuadro 3).

En la gráfica 2, se puede observar el comportamiento de los migrantes internacionales por sexo para 2000 fue de 50.6% de hombres y 49.4 de mujeres, para fue mayor en 2015 de 51.7% para el sexo masculino y de 48.3% para el femenino del periodo de estudio.

Gráfica 2. Migrantes internacionales por sexo, 2000-2020, (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de McAuliffe and Oucho, 2024.

## Remesas

La cantidad de dinero que envían los migrantes a sus países es mayor que la inversión extranjera directa de las regiones en desarrollo. Las remesas registrado entre 2000 y 2022, que pasaron de 128,000 a 831,000 millones de dólares con aumento de 650.0% (ONU, 2024). Las remesas constituyen un apoyo importante para los hogares de los países en desarrollo. Las cuales principalmente son en dinero que los migrantes envían a sus hogares para mantener a sus familias. Los estudios han mostrado que las remesas ayudan a los hogares receptores. A nivel macroeconómico tienen un efecto anticíclico, ya que reducen la volatilidad del crecimiento y ayudan a los países a adaptarse a los movimientos de las políticas. A nivel microeconómico, permiten a los hogares pobres mejorar los resultados en educación y de salud de los niños, aumentar sus ahorros y utilizar más en bienes de consumo durables y capital humano (Malpass, 2022).

Se estima que los flujos de remesas registrados oficialmente hacia países de ingreso bajo y mediano crecerían 1.4 % hasta los 656,000 millones de dólares en 2023, mientras que se prevé una reducción de la actividad económica en los países de origen de las remesas, lo que limitará el empleo y los aumentos en los salarios de los migrantes (BM, 2023).

Del cuadro 4, se puede observar que los principales países receptores de remesas a nivel mundial fueron India, China y México y los emisores fueron Estados Unidos, Arabia Saudita y los Emiratos Árabes Unidos.

Cuadro 4. Top de los 10 principales países receptores/emisores internacionales de remesas, 2010-2022

(Billones de USD nominales)

Top de los países receptores							
2010		2015		2020		2022	
India	53.48	India	68.91	India	83.15	India	111.22
China	52.46	China	63.94	China	59.51	México	61.10
México	22.08	Las Filipinas	29.80	México	42.88	China	51.00
Las Filipinas	21.56	México	26.23	Las Filipinas	34.88	Las Filipinas	38.05
Francia	19.90	Francia	24.07	Egipto	29.60	Francia	30.04
Nigeria	19.75	Nigeria	20.63	Francia	28.82	Pakistán	29.87
Alemania	12.79	Pakistán	19.31	Pakistán	26.09	Egipto	28.33
Egipto	12.45	Egipto	18.33	Bangladesh	21.75	Bangladesh	21.50
Bélgica	10.99	Alemania	15.57	Alemania	19.32	Nigeria	20.13
Bangladesh	10.85	Bangladesh	15.30	Nigeria	17.21	Alemania	19.29
Top de los países emisores							
2010		2015		2020		2022	
Estados Unidos	50.53	Estados Unidos	60.72	Estados Unidos	66.54	Estados Unidos	79.15
Arabia Saudita	27.07	Emiratos Árabes Unidos	40.70	Emiratos Árabes Unidos	43.35	Arabia Saudita	39.35
Federación Rusa	21.45	Arabia Saudita	38.79	Arabia Saudita	34.60	Suiza	31.91
Suiza	18.51	Suiza	26.03	Suiza	29.64	Alemania	25.60
Alemania	14.68	Federación Rusa	19.69	Alemania	22.45	China	18.26
Italia	12.88	Alemania	18.25	China	18.30	Kuwait	17.74
Francia	12.03	Kuwait	15.20	Kuwait	17.36	Luxemburgo	15.51
Kuwait	11.86	Francia	12.79	Federación Rusa	16.87	Reino de los Países Bajos	15.41
Luxemburgo	10.66	Qatar	12.19	Francia	14.78	Francia	14.44
Emiratos Árabes Unidos	10.57	Luxemburgo	11.23	Reino de los Países Bajos	14.31	Qatar	12.29

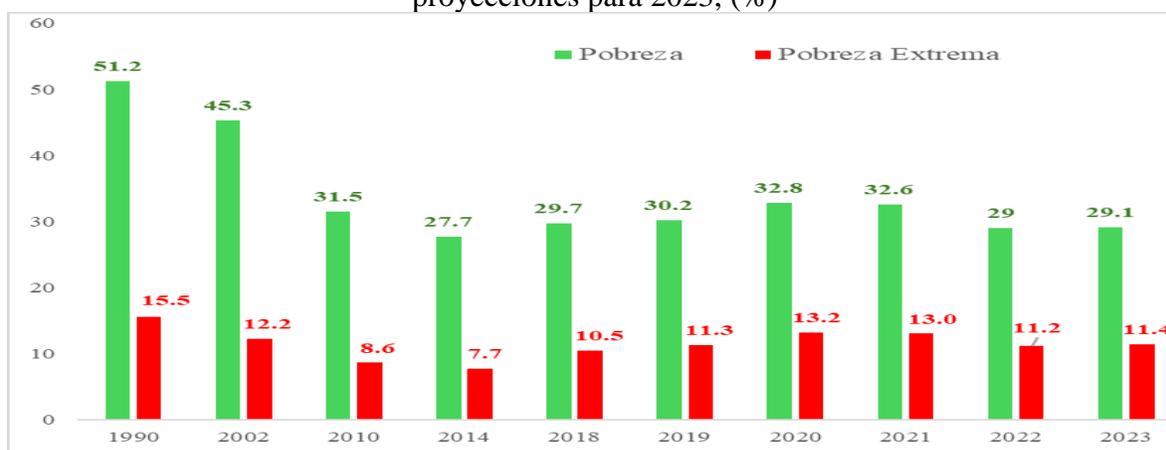
Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial, 2023.

En los últimos 30 años se ha producido un aumento global de las remesas 126,000 millones de dólares estadounidenses en 2000 a 702,000 en 2020 (Banco Mundial obtenidos por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2021). No obstante, en 2020 las remesas internacionales disminuyeron debido a COVID-19 de 2.4% respecto al total mundial de 2019. La OIM enfatiza que los datos del Banco Mundial "no captan los flujos no registrados que tienen lugar por cauces formales e informales, por lo que es posible que la cantidad real de las remesas mundiales sea superior a las estimaciones disponibles". Los países con altos ingresos son los principales emisores de estos envíos de dinero que los migrantes hacen a sus familias o comunidades en los países de origen. Por decenios, Estados Unidos ha sido el principal país de origen de remesas. En 2020, tuvo una salida total de 68,000 millones de dólares estadounidenses. Le siguen Emiratos Árabes Unidos con 43.240 y Arabia Saudí de 34,600, dos potencias petroleras que emplean a una elevada cantidad de migrantes del sudeste asiático (Mena, 2023).

## Pobreza

La pobreza tiene muchas dimensiones, pero sus causas son el desempleo, la exclusión social y la alta vulnerabilidad de determinadas poblaciones a los desastres, las enfermedades y otros fenómenos que les impiden ser productivas. Más de 700 millones de personas siguen viviendo en condiciones de pobreza extrema y luchan para satisfacer sus necesidades más básicas, como la salud, la educación y el acceso al agua y el saneamiento, por mencionar algunas. De acuerdo con la ONU, alrededor de 700 millones de personas (el 10% de la población mundial) vive hoy en situación de pobreza extrema y, aunque reconoce que se ha reducido a 36% desde 1990, pero en los últimos años el proceso ha sido lento. La pandemia por el coronavirus propicio atraso (BBVA, 2024). La pobreza extrema se concentra en lugares donde será más difícil erradicarla como en los países menos desarrollados, las zonas afectadas por conflictos y las zonas rurales alejadas (Banco Mundial, 2023).

Gráfica 3. Tasas de pobreza y pobreza extrema América Latina (18 países), 1990-2022 y proyecciones para 2023, (%)



Fuente: Elaboración con datos de CEPAL, 2024.

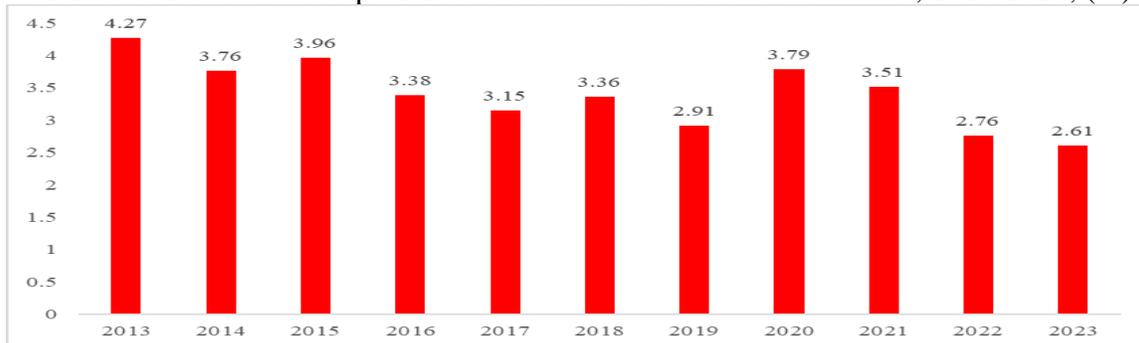
De la gráfica 3, se puede observar la evolución de la pobreza extrema y la pobreza en la región, la cual ha experimentado cambios. Estas cifras muestran una recuperación ante al impacto de la pandemia de Covid-19 con respecto a 2019.

De acuerdo con la CEPAL (2022), el informe calcula que 201 millones de personas (32.1% de la población total de la región) viven en situación de pobreza, de los que 82 millones (13.1%) se encuentran en pobreza extrema. Por lo que considera urgente atender la crisis silenciosa de la educación para evitar el riesgo de una generación perdida.

### Situación actual en México

México con una población de casi 130 millones con gran diversidad geográfica y abundantes recursos naturales, se encuentra entre las 15 economías más grandes del mundo y es la segunda de América Latina. El país tiene instituciones macroeconómicas sólidas, está abierto al comercio y tiene una base manufacturera diversificada conectada a cadenas de valor globales. La economía tuvo un crecimiento estimado alrededor de 2.0% anual entre 1980 y 2022, lo que limita el progreso con relación con las economías de altos ingresos. Para 2023 creció 3.2%. La cifra oficial de pobreza multidimensional cayó de 43.9% en 2020 a 36.3% en 2022 (8.8 millones de mexicanos salieron de la pobreza), aunque la pobreza extrema ha disminuido lentamente. La economía ha recuperado el empleo y el Producto Interno Bruto (PIB) posteriores a la pandemia (Banco Mundial, 2024).

Gráfica 4. Tasa de desocupación de diciembre de cada año de México, 2013-2023, (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de Moscota, 2024.

De la gráfica 4, se puede observar que, el mercado laboral mexicano mostró dinamismo, ya que en diciembre una tasa de desocupación de 2.61% durante 2023, la más baja para cierre desde 2005, y también fue la más baja en 18 años, según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

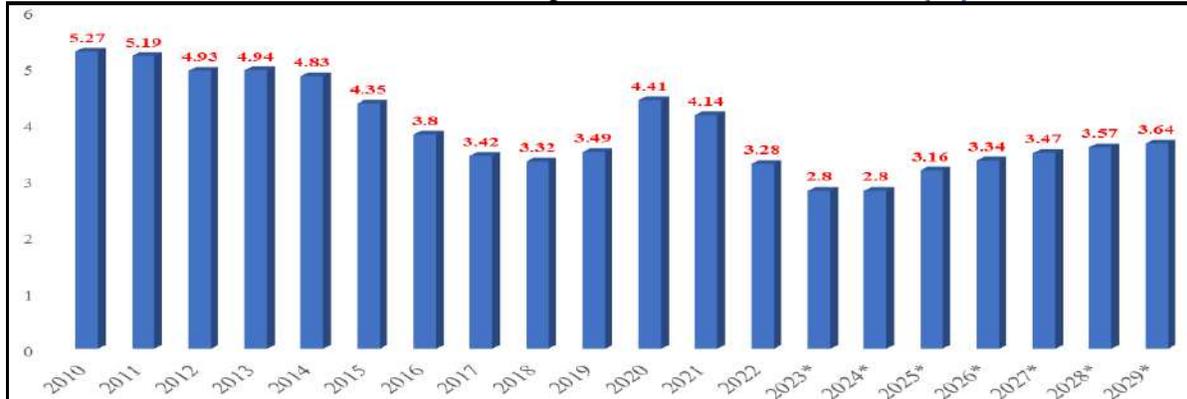
El número de desempleados disminuyó de 34,501 en diciembre para el total de 1.59 millones de personas. El consumo podría seguir siendo motor de la economía interna y también los proyectos de relocalización podrían generar una mayor demanda de mano de obra. Además, en 2023 resultó ser fuerte para la formalidad, ya que se sumaron 1.3 millones de ocupados, con lo que sumaron 27.4 millones (Moscota, 2024).

La tasa de desempleo estimada más baja en México para 2023 y 2024 fue de 2.8% del periodo. Las proyecciones indican, que en los próximos años estará alrededor de 3.0%, llegando a 3.64% en 2029 (Gráfica 5).

La población económicamente activa (PEA) de México fue de 61 millones de personas (Cuarto trimestre de 2023). Donde la fuerza laboral ocupada alcanzó las 59.4 (40.8% mujeres y 59.2% hombres) con un salario promedio mensual de \$5.75k MX. Los mayores empleos se concentraron en empleados de Ventas, despachadores y dependientes en comercios (3.65M),

comerciantes en establecimientos (2.92M) y trabajadores de apoyo en actividades agrícolas (2.21M), con 1.64 millones de desempleados (2.69%) (Data México, 2024).

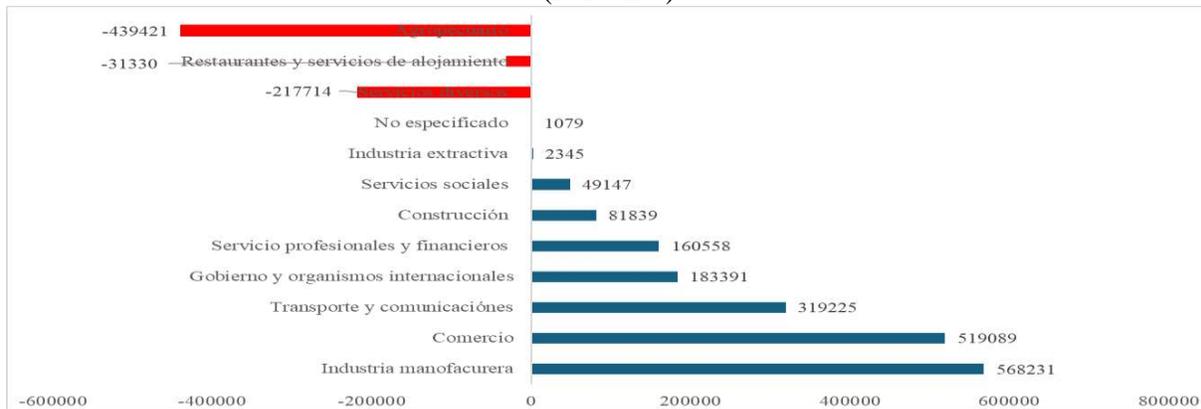
Gráfica 5. Tasa de desempleo de México, 2010-2029, (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista, 2024. Nota\*/ datos estimados.

La economía informal es uno de los problemas estructurales más altos en la mayoría de los países de América Latina y México. El cual representa cerca de 25.0% del PIB del país con un valor de la producción bruto cercano a los cuatro billones de pesos. A pesar de la disminución de la pobreza de 2022 y 2023, la nación presenta una tasa de informalidad superior al 50.0% con un total de 31.8 millones de trabajadores. Es decir, de cada 10 empleados alrededor de seis tenían empleos informales (Statista Research Department, 2024).

Gráfica 6. Variación de la población ocupada por sector de actividad económica, 2023, (Personas)



Fuente: Fuente: Elabora don datos de Moscota, 2024.

De la gráfica 6, se puede observar que el sector de la Industria manufacturera ocupa el primer lugar de la población ocupada, le sigue comercio (519089), y los sectores donde hubo pérdida de empleo fue el Agropecuario, seguido del sector de Restaurantes y Servicios de alojamiento, y de servicios diversos.

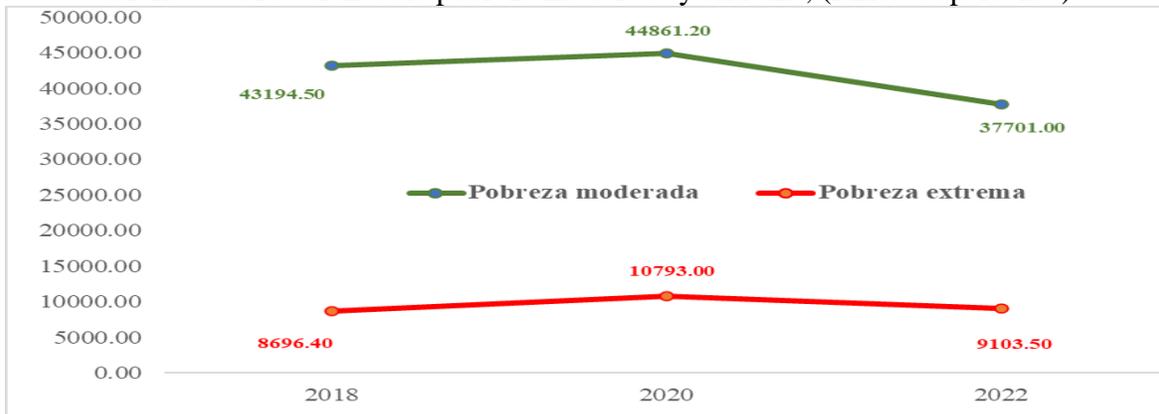
## Pobreza

La reestructuración de la economía a nivel mundial en los 1990s tuvo cambios en la organización y economías regionales. En América Latina, esta reestructuración permitió crecimiento económico,

pero también el incremento de la desigualdad, la vulnerabilidad y la pobreza en las regiones. Hasta los años 1980s, la medición de la pobreza casi siempre se refirió a la carencia o insuficiencia de ingresos como una aproximación de bienestar económico (Dettmer y Reyna, 2024).

De acuerdo con el Coneval informó que, en los últimos cinco años, el porcentaje de personas en situación de pobreza ha disminuido cerca de 5.6% (de 51.9 millones de personas en 2018 a 46.8 millones para 2022). Con base en las Estimaciones de la Medición de Pobreza 2022, anunció que a pesar de que hubo una reducción de la pobreza. En cambio, las carencias sociales se incrementaron al menos, 3.0% entre 2018 y 2022 de 25 millones de personas a 32.1 millones (Lara, 2024).

Gráfica 7. Situación de la pobreza moderada y extrema, (Miles de personas)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2024.

La situación de la pobreza moderada y extrema durante la Pandemia de Covid-19 se incrementaron, pero para 2022 disminuyeron las dos (Gráfica 7).

En México, 37.0% de las mujeres vive en condiciones de pobreza (24.8 millones de mujeres) no cuentan con recursos suficientes para adquirir los bienes y servicios básicos, asimismo de no tener al menos una de las seis carencias sociales (educación, servicios de salud, seguridad social, vivienda, servicios básicos y alimentación). La cual no varía mucho de la de los hombres (36.0%). Lo que empeora la pobreza en las mujeres cuando dedican más tiempo al trabajo del hogar y de cuidados, esto no se ve en los hombres (IMCO, 2024).

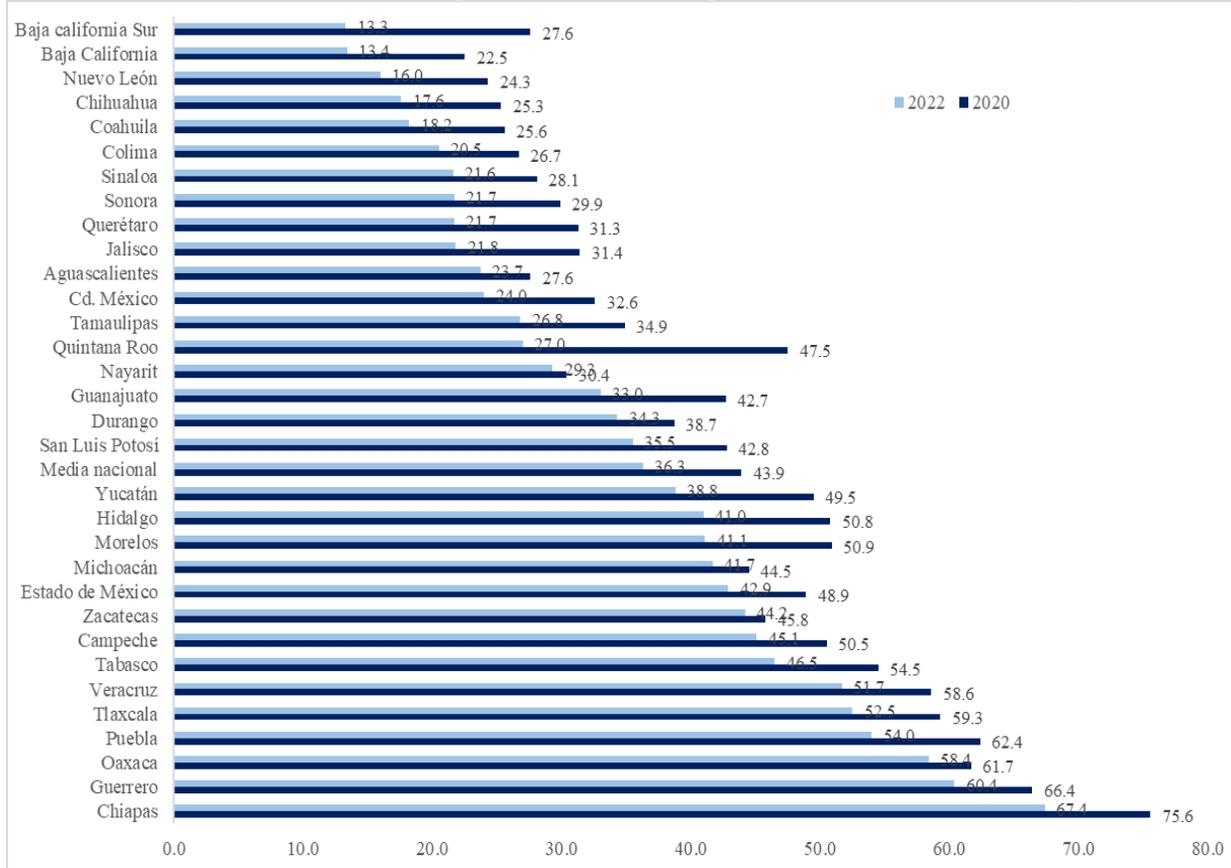
Cuadro 5. Personas por tipo de carencia social por sexo

Tipo de carencia social		En situación de pobreza (%)		En situación de no pobreza (%)	
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
	En rezago educativo	33	32	13	14
	Sin acceso directo a la salud	91	74	61	36
	Sin propiedad o copropiedad legal de la vivienda	88	78	81	72
	Sin acceso a la alimentación nutritiva y de calidad*	36	32	12	10

Fuente: Elaboración propia con datos de IMCO, 2024.

Las mujeres en pobreza presentan las tasas más altas de: rezago educativo (33%), falta de acceso a seguridad social de manera directa (91%), carencia de vivienda propia (88%) e inseguridad alimentaria (36%) en comparación con los hombres, como se puede observar en el cuadro 5.

Grafica 8. Población en estado de pobreza en México por entidad federativa, 2020 y 2022, (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista, 2024a.

Como se puede observar en la gráfica 8, después de la pandemia de Covid-19 en 2020, México ha tenido cambios importantes en los indicadores de pobreza, con cerca nueve millones de personas que salieron de la pobreza. Un ejemplo es Chiapas, que, aunque sigue siendo el estado con mayor pobreza a nivel nacional, se redujo de 75.5% en 2020 a 67.4% en 2022. La misma tendencia se presenta en la pobreza extrema.

En base a la información anterior, el objetivo del trabajo consistió en analizar el desempleo, la migración, las remesas y la pobreza en el crecimiento económico de México, 1980-2022.

## Metodología

Para llevar a cabo este trabajo de investigación se consultaron diferentes fuentes oficiales como: Banco Mundial (BM), Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Naciones Unidas (ONU), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Statista Research Department (Statista), Instituto de Estadística, Geografía (INEGI), Secretaría de Economía (SE), Proyectos México, Research, Fundación del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), Consejo

Nacional de Población (CONAPO), Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Banco de México (BM), entre otras.

Se elaboró una base de datos de las fuentes antes mencionadas de las variables: la tasa de desempleo, del número de migrantes, remesas, tasa de inflación, tipo de cambio, salario mínimo, Producto Interno Bruto per-cápita, y Producto Interno Bruto y el número de pobres.

El modelo econométrico de su forma estructural es el siguiente:

$$\widehat{PIB1}_t = \alpha_0 + \alpha_1 U_t + \alpha_2 Mig1_t + \alpha_3 E_t + \alpha_4 INF_t + \alpha_5 W_t + \alpha_6 Pobpobre1_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\widehat{PIB1}_t = \beta_0 + \beta_1 U_t + \beta_2 Re1_t + \beta_3 E_t + \beta_4 INF_t + \beta_5 W_t + \beta_6 Pobpobre1_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$Pobpobreza1_t = \gamma_0 + \gamma_1 PIB1_t + \gamma_2 U_t + \gamma_3 Re1_t + \gamma_4 E_t + \gamma_5 INF_t + \gamma_6 W_t + \mu_t \quad (3)$$

$$Pobpobreza1_t = \delta_0 + \delta_1 PIB1_t + \delta_2 U_t + \delta_3 Mig1_t + \delta_4 E_t + \delta_5 INF_t + \delta_6 W_t + \mu_t \quad (4)$$

Donde:  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$  = Parametro a estimar,  $PIB1_t$  = Producto Interno Bruto (Millones de dólares),  $Mig1_t$ =Migrantes mexicanos (Número de personas),  $U_t$ = Tasa de desempleo (%),  $Re1_t$ = Remesas (Millones de dólares),  $E_t$ =Tipo de cambio real (\$/dólar),  $\pi_t$  = Tasa de inflación (%),  $Pobpobre1_t$ = Población en pobreza (Número de personas),  $W_t$ = Salario Mínimo General real (pesos). El número 1 de cada variable significa el logaritmo de cada una de ellas.

## Resultados

En este apartado se analizaron los resultados estadísticos tomando como base los parámetros de las ecuaciones obtenidas, y posteriormente, los resultados económicos de acuerdo con los coeficientes y su relación con los estimadores de la teoría económica. Finalmente, se interpretaron las elasticidades.

## Análisis estadístico

El análisis estadístico se basó en el coeficiente de determinación ( $R^2$ ), el valor de la F calculada ( $F_c$ ), el cuadrado medio del error, el valor de las  $t$ 's parciales para cada uno de los estimadores, a partir del análisis de la varianza. Para probar la significancia estadística de cada una de las ecuaciones de regresión ajustada, se consideró el siguiente juego de hipótesis,  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$  contra  $H_a: \beta_i \neq 0$  para  $i \geq 1$ .

Cuadro 6. Análisis de varianza del modelo estructural del  $PIB1_t$

Variable Dependiente	Variables Independientes					
Modelo 1						
$PIB1_t$	$U_t$	$Mig1_t$	$E_t$	$INF_t$	$W_t$	$Pobpobreza1_t$
Coefficiente	0.00460	<b>0.19960</b>	<b>0.02864</b>	<b>-0.00129</b>	0.00035798	-0.02921
Error Estándar	(0.00950)	<b>(0.05343)</b>	<b>(0.00330)</b>	<b>(0.0004219)</b>	(0.00043187)	(0.09884)
$t_c$	0.48	<b>3.74</b>	<b>8.67</b>	<b>-3.07</b>	0.83	-0.30
Pr >  t	0.6312	<b>0.0007</b>	<b>&lt;.0001</b>	<b>0.0042</b>	0.4129	0.7694
$R^2= 0.9699$						
F-value=182.33 Pr>F	<.0001	DW=1.251				

EL DESEMPLEO, LA MIGRACIÓN, LAS REMESAS Y LA POBREZA  
EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE MÉXICO

Variable Dependiente	Variables Independientes					
Modelo 2						
PIB <sub>1t</sub>	U <sub>t</sub>	Re <sub>1t</sub>	E <sub>t</sub>	INF <sub>t</sub>	W <sub>t</sub>	Pobpobreza <sub>1t</sub>
Coefficiente	-0.00652	<b>0.14696</b>	<b>0.01132</b>	<b>-0.00100</b>	<b>0.00084035</b>	<b>0.22432</b>
Error Estándar	(0.00880)	<b>(0.02722)</b>	<b>(0.00528)</b>	<b>(0.0093)</b>	<b>(0.00040285)</b>	<b>(0.10245)</b>
t <sub>c</sub>	-0.74	<b>5.40</b>	<b>2.14</b>	<b>-2.76</b>	<b>2.09</b>	<b>2.19</b>
Pr >  t	0.4639	<b>&lt;.0001</b>	<b>0.0392</b>	<b>0.0093</b>	<b>0.0446</b>	<b>0.0355</b>
R <sup>2</sup> = 0.9771 F-value=241.93      Pr>F<.0001      DW= 1.305						

Fuente: Elaboración propia con la salida del paquete estadístico SAS.

Los resultados del análisis de varianza (Cuadro 6), del modelo 1 indicaron que de acuerdo con los datos estadísticos que se recabaron, el valor de la prueba global para la ecuación del Producto Interno Bruto (PIB<sub>1t</sub>), se rechazó hipótesis la nula ( $H_0$ ) con una probabilidad de 0.0001, lo que reveló que al menos uno de los parámetros estimados por la regresión lineal de mínimos cuadrados es distinto de cero. Para la ecuación 1 y 2, la prueba global del PIB<sub>1t</sub> fue significativa y se rechazó la hipótesis nula. El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) para el modelo 1 y 2 mostró que la variable Producto Interno Bruto fue explicada en 96.9% y de 97.7% por las variables incluidas en la ecuación. Con respecto a la prueba individual el tipo de cambio con valor de  $t > 8.67$  resulto altamente significativa, el número de migrantes y la tasa de inflación fueron significativas con valor de  $t > 3.74$  y  $3.07$  respectivamente. Para el modelo 2, las remesas resultaron altamente significativas con valor de  $t > 5.4$ , para el caso de la tasa de inflación, la población pobre, el tipo de cambio y el salario fueron de  $-2.76$ ,  $2.19$ ,  $2.14$ , y  $2.09 > 1$  respectivamente. La tasa de desempleo no fue significativa.

Cuadro 7. Análisis de varianza del modelo estructural de la Pobpobreza<sub>1t</sub>

Variable Dependiente	Variables Independientes					
Modelo 3						
Pobpobreza <sub>1t</sub>	PIB <sub>1t</sub>	U <sub>t</sub>	Re <sub>1t</sub>	E <sub>t</sub>	INF <sub>t</sub>	W <sub>t</sub>
Coefficiente	<b>0.55087</b>	<b>0.04081</b>	<b>-0.21021</b>	<b>0.02375</b>	<b>0.00128</b>	<b>-0.00333</b>
Error Estándar	<b>(0.25160)</b>	<b>(0.01201)</b>	<b>(0.04560)</b>	<b>(0.00782)</b>	<b>(0.00059200)</b>	<b>(0.00035108)</b>
t <sub>c</sub>	<b>2.19</b>	<b>3.40</b>	<b>-4.61</b>	<b>3.04</b>	<b>2.17</b>	<b>-9.49</b>
Pr >  t	<b>0.0355</b>	<b>0.0017</b>	<b>&lt;.0001</b>	<b>0.0046</b>	<b>0.0374</b>	<b>&lt;.0001</b>
R <sup>2</sup> = 0.8678 F-value=37.21      Pr>F <.0001      DW=1.793						
Variable Dependiente	Variables Independientes					
Modelo 4						
Pobpobreza <sub>1t</sub>	PIB <sub>1t</sub>	U <sub>t</sub>	Mig <sub>1t</sub>	E <sub>t</sub>	INF <sub>t</sub>	W <sub>t</sub>
Coefficiente	-0.08771	<b>0.03663</b>	-0.06078	0.01676	0.00124	<b>-0.00284</b>
Error Estándar	(0.29680)	<b>(0.01528)</b>	(0.10947)	(0.00985)	(0.00079812)	<b>(0.00057764)</b>
t <sub>c</sub>	-0.30	<b>2.40</b>	-0.56	1.70	1.56	<b>-4.92</b>
Pr >  t	0.7694	<b>0.0221</b>	0.5824	0.0978	0.1281	<b>&lt;.0001</b>
R <sup>2</sup> = 0.7872 F-value=20.96      Pr>F<.0001      DW= 0.966						

Fuente: Elaboración propia con la salida del paquete estadístico SAS.

Los resultados del análisis de varianza (Cuadro 7), del modelo 3 y 4 indicaron que de acuerdo con los datos estadísticos que se recabaron, el valor de la prueba global para la ecuación de la población en pobreza (Pobpobreza<sub>1t</sub>), se rechazó hipótesis la nula ( $H_0$ ) con una probabilidad de 0.0001, lo que reveló que al menos uno de los parámetros estimados por la regresión lineal de

mínimos cuadrados es distinto de cero. El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) para el modelo 3 y 4 mostró que la variable Población en pobreza fue explicada en 86.7% y de 78.7% por las variables incluidas en las ecuaciones. Con respecto a la prueba individual el salario mínimo general, las remesas, la tasa de desempleo y el tipo de cambio con valores de t de -9.49, -4.61, 3.4, y 3.04 > 1 resultaron altamente significativas, y el Producto Interno Bruto y la tasa de inflación con valores de t de 2.19 y 2017 > 1 fueron significativas. Para el modelo 4, el salario mínimo y la tasa de desempleo de -4.92 y 2.4 > 1 fueron altamente significativas, para el caso del tipo de cambio y la tasa de inflación de 1.7 y 1.56 > 1 son significativas, El número de migrantes y Producto Interno Bruto no resultaron significativas (-0.500 y -0.3 < 1).

### Análisis económico

En este apartado se presenta el análisis económico de los coeficientes estimados, de acuerdo con la teoría económica:

$$\widehat{PIB}_t = 13.38321 + 0.00460 U_t + 0.19960 Mig1_t + 0.02864 E_t - 0.00129 INF_t + 0.00035798 W_t - 0.02921 Pobpobre1_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\widehat{PIB}_t = 10.87751 - 0.00652 U_t + 0.14696 Re1_t + 0.01132 E_t - 0.00100 INF_t + 0.00084035 W_t + 0.22432 Pobpobre1_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$Pobpobreza1_t = 10.61927 + 0.55087 PIB1_t + 0.04081 U_t - 0.21021 Re1_t + 0.02375_4 E_t + 0.00128 INF_t - 0.00333 W_t + \mu_t \quad (7)$$

$$Pobpobreza1_t = 20.15619 - 0.08771 PIB1_t + 0.03663 U_t - 0.06078 Mig1_t + 0.01676 E_t + 0.00124 INF_t - 0.00284 W_t + \mu_t \quad (8)$$

Las ecuaciones estimadas del Producto Interno Bruto, para la ecuación 5, si aumenta el tipo de cambio y el salario mínimo habrá crecimiento económico, para la tasa de inflación y la población en pobreza si estas aumentan disminuirá el crecimiento, se cumplieron los signos esperados de acuerdo con la Teoría económica. La tasa de desempleo y el número de migrantes no cumplieron la relación. Para la ecuación 6, las remesas, el tipo de cambio y el salario mínimo si cumplieron los signos esperados, es decir al aumentar cada una de ellas habrá crecimiento económico, en cambio para la tasa de inflación y la de desempleo si estas se incrementaran no habría crecimiento, para la población en pobreza no cumplió el signo esperado de acuerdo con la Teoría económica.

Las ecuaciones estimadas de la población pobre, la ecuación 7 donde se incluyó a las remesas el Producto Interno Bruto no cumplió el signo esperado, para la ecuación 8 el número de migrantes no cumple lo establecido por la Teoría. Para el caso de la tasa de inflación si cumplió el signo esperado. De acuerdo con Banco de México (2016), la inflación puede dar lugar a efectos redistributivos que incrementan la desigualdad e impedir el desarrollo económico. También produce una ineficiente asignación de los recursos productivos, dañando la capacidad de crecimiento de la economía. Además, la inflación limita los horizontes de planeación de los agentes económicos, incidiendo negativamente sobre sus decisiones de inversión y ahorro. Por todo lo anterior existe una relación inversa entre la tasa de inflación y el crecimiento económico.

### Análisis de las elasticidades

Para el análisis de las elasticidades, se consideraron los parámetros estimados de la forma estructural del modelo para cada una de las variables estudiadas.

Cuadro 8. Elasticidades del modelo en su forma estructural

<b>Ecuación 5</b>			
	$\varepsilon_E^{PIB1} = 0.02864$	$\varepsilon_{INF}^{PIB1} = -0.00129$	
<b>Ecuación 6</b>			
$\varepsilon_{Re1}^{PIB1} = 0.14696$	$\varepsilon_{INF}^{PIB1} = -0.00100$	$\varepsilon_{W1}^{PIB1} = 0.00084035$	$\varepsilon_E^{PIB1} = 0.01132$
<b>Ecuación 7</b>			
$\varepsilon_U^{Pobpobreza1} = 0.04081$	$\varepsilon_{Re1}^{Pobpobreza1} = -0.21021$	$\varepsilon_W^{Pobpobreza1} = -0.00333$	$\varepsilon_{INF}^{Pobpobreza1} = 0.00128$
<b>Ecuación 8</b>			
$\varepsilon_{PIB1}^{Pobpobreza1} = -0.08771$	$\varepsilon_W^{Pobpobreza1} = -0.00284$	$\varepsilon_U^{Pobpobreza1} = 0.03663$	$\varepsilon_{INF}^{Pobpobreza1} = 0.00124$

Fuente: Elaboración propia con la Salida del Paquete SAS.

Las elasticidades de corto plazo, obtenidas a partir de los estimadores del modelo en su forma estructural, se muestran en el cuadro 8, particularmente las más relevantes para el análisis. El modelo 5, ante un incremento del 10.0% del tipo de cambio traerá como consecuencia que aumente 0.28% el crecimiento económico, si aumenta 10% la tasa de inflación el PIB1 disminuirá en 0.1% en promedio. Para la ecuación 6, si aumentan las remesas en 10%, el salario y el tipo de cambio el crecimiento económico se incrementará en 1.4%, 0.008% y de 0.11% respectivamente, en caso contrario si la tasa de inflación se incrementara en 10%, la economía dejaría de crecer en 0.01%. La ecuación 7, si aumentaran 10% las remesas y el salario, la población en pobreza disminuirá en 2.1 % y 0.033% en promedio en caso contrario al aumentar la tasa de desempleo y de la inflación la pobreza aumentaría en 0.4% y 0.012% respectivamente. La ecuación 8, si aumentara el Producto Interno Bruto y el salario en 10%, la población pobre disminuiría en 0.8% y 0.02%, lo contrario al aumentar la tasa de desempleo y de la inflación en 10%, la población en pobreza se incrementaría en 0.36% y 0.012% en promedio, considerando *ceteris paribus*.

## Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos, se concluye que en los cuatro modelos propuestos las variables más significativas para el crecimiento económico fueron el tipo de cambio, la tasa de desempleo y las remesas, para el caso del modelo de la población en pobreza resultaron el salario, las remesas, el tipo de cambio y el desempleo.

De acuerdo con Martínez, López y Gómez (2022) mencionan que las remesas pueden concretarse en inversiones productivas, siempre que exista una infraestructura institucional formal que pueda de activar las economías locales. Para que haya crecimiento económico depende en principalmente de la estructura productiva de los lugares receptores de remesas y de las instituciones que proporcionen un cambio estructural. Por lo cual es importante crear instituciones formales que beneficien a las familias de los migrantes y que disminuyan los niveles de pobreza y rezago social en las comunidades de origen. Resaltan en este trabajo, las aportaciones que hacen los migrantes chamulas en las obligaciones que le conciernen al Estado, y que deberán colaborar al mejoramiento de la calidad de vida de la población, analizando el efecto que tienen las remesas en el mejoramiento de la infraestructura comunal: escuelas, caminos, casas de salud, entre otras actividades.

El impacto de las remesas en las comunidades de origen de los migrantes ha sido muy estudiado en los trabajos de migración. En algunos de ellos se sugiere la posibilidad de generar desarrollo o reducir la pobreza en los lugares receptores. Por ejemplo, Arroyo y Berumen (2000) señalan que las remesas tienen efectos importantes en las comunidades de destino debido a que en

algunos casos constituyen la única fuente de recursos monetarios. En el caso de Chiapas, Peláez, García y Martínez (2013) comprobaron la importancia de las remesas en la conformación de los ingresos de los hogares receptores, mientras que Coporo y Villafuerte (2017) constataron que el envío de dinero de Estados Unidos a San Juan Chamula no se ha visto reflejado en cambios estructurales en las condiciones de vida de la población. Para el caso de Corona (2014), las remesas en las familias son medios para sobrevivir y para formar un patrimonio, en general son un complemento de los ingresos necesarios del hogar y en muchos casos son los más importantes. Como en cualquier hogar, la pobreza relativa en la comunidad ha provocado que gran parte de los jóvenes emigren, situación que se vuelve compleja cuando existe una red social, que disminuye los costos de la migración y mejora los beneficios. La falta de empleo, pero sobre todo bien remunerado, aunado de muchas de las poblaciones en México, que a partir de las crisis en los años ochenta vieron en la migración una forma de sobrevivir y progresar.

### Referencias literarias

- Alarcón, R., Cruz, R., Díaz-Bautista, A., González, G., Izquierdo, A., Yrizar, G., y Zenteno, R.** (2009). “La crisis financiera en Estados Unidos y su impacto en la migración mexicana”, en *Migraciones Internacionales*, 5(1), 193-210. Disponible en: <https://migracionesinternacionales.colef.mx/index.php/migracionesinternacionales/article/view/1108>
- Armendares, P.** (2018). La política migratoria de Trump. Impactos para los migrantes mexicanos y sus comunidades. México: Senado de la República. Disponible en: [http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4050/CuadernoPoliMigraTrumpFINAL\\_screen090718.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4050/CuadernoPoliMigraTrumpFINAL_screen090718.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arroyo, J. y Berumen, S** (2000). “Efectos subregionales de las remesas de emigrantes mexicanos en Estados Unidos”, en *Comercio Exterior, México*, 50 (4). 340-349.
- BBVA.** (2024). ¿Cuáles son los tipos de pobreza y por qué es importante su clasificación? Del 17 de enero. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/cuales-son-los-tipos-de-pobreza-y-por-que-es-importante-su-clasificacion/>
- Banco Mundial (BM).** (2023). Poner fin a la pobreza y garantizar la dignidad para todos. Banco Mundial del 16 de octubre. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2023/10/16/end-poverty-and-ensure-dignity-for-all>
- Banco Mundial (BM).** (2018). El empleo, núcleo del desarrollo: Transformar economías y sociedades mediante puestos de trabajo sostenibles. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/results/2018/02/13/jobs-at-the-core-of-development>
- Banco Mundial (BM).** (2023). Las remesas mantienen su resiliencia, pero es probable que se reduzcan. Comunicado de prensa de 13 junio. Ciudad de Washington, EUA. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2023/06/13/remittances-remain-resilient-likely-to-slow>
- Banco Mundial (BM,** 2024). El Banco Mundial en México. Banco Mundial, 27 de marzo. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/country/mexico/overview>

- Barrios de la O, M. I. y Cruz Terrazas, K. C.** (2021). Endurecimiento de la frontera México-Estados Unidos y su impacto en la recepción de remesas. El caso de Ciudad Juárez en el contexto de Covid-19. *Noesis*, 31 (61) enero-junio. DOI: <http://dx.doi.org/10.20983/noesis.2022.1.3>
- Campos Vázquez, R. M., & Monroy-Gómez-Franco, L. A.** (2016). La relación entre crecimiento económico y pobreza en México. *Investigación económica*, 75(298), 77-113. <https://doi.org/10.1016/j.inveco.2016.11.003>
- Coporo, Gonzalo y Villafuerte, Daniel.** (2017). Chamula: pueblo de migrantes en los Altos de Chiapas. *Migración y Desarrollo*, 15(29), 97-121. doi: 10.35533/myd.1529.gcq.dvs
- Cueto, J., García Castro, I. y Burgueño, N.** (2019). “Retorno actual como estrategia resiliente de sobrevivencia de familias mexicanas establecidas en Arizona”, en *NuestrAmérica*, 7(13), 241-263. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551957774013>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).** (2024). Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2023. División de Documentos y Publicaciones. Santiago, Chile. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6f2f826a-d56f-488a-a96c-23a25191d447/content>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)** (2022). Las tasas de pobreza en América Latina se mantienen en 2022 por encima de los niveles prepandemia, alerta la CEPAL. Informe del 24 de noviembre. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/comunicados/tasas-pobreza-america-latina-se-mantienen-2022-encima-niveles-prepandemia-alerta-la>
- Corona, Miguel Ángel.** (2014). Las remesas y el bienestar en las familias de migrantes. *Perfiles latinoamericanos*, 22(43), 185-207. Recuperado en 29 de julio de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-76532014000100008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-76532014000100008&lng=es&tlng=es)
- Dettmer González, J. A. y Reyna Bernal, A. E.** (S/F). Indicadores de la pobreza multidimensional en México. Congreso Internacional Iberoamericano CICALS. Disponible en: <https://cicals.org/ponencia/indicadores-de-la-pobreza-multidimensional-en-mexico/>
- Fernández R.** (2024). Número de personas desempleadas a nivel mundial desde 2008 hasta 2025. *Statista* del 26 de febrero. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/635582/personas-desempleadas-en-todo-el-mundo/>
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO).** (25 de abril de 2024). La pobreza en México #con lupa de género. Disponible en: <https://imco.org.mx/pobreza-en-mexico-conlupadegenero/>
- Instituto de los Mexicanos en el Exterior (IME)** (2018). Mexicanos en Estados Unidos. Datos, gráficos y mapas (Cifras 2017 y 2018). Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/articulos/mexicanos-en-estados-unidos-datos-graficos-y-mapas-cifras-2017-y-2018?idiom=es>
- Lara Moreno, C.** (11 de agosto de 2024). En el 2024, México tendrá menos pobreza: AMLO. *TV Cuatro*. Disponible en: <https://tvcuatro.tv/noticias/en-el-2024-mexico-tendra-menos-pobreza-amlo>

- Magaña, L.** (2013). “Arizona’s immigration policies SB1070”, in Magaña, L. y Lee, E. (eds.). *Latino politics and Arizona immigration law SB1070*. USA: Springer. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-89062015000100011](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-89062015000100011)
- Martínez Cuero, J., López Arévalo, J. A. & Gómez Santiago, S. M.** (2022). Instituciones, migración, remesas y pobreza. Los casos de Rancho Narvárez y Yalvánté, Chiapas, México. *Revista pueblos y fronteras digital*, 17. <https://doi.org/10.22201/cimsur.18704115e.2022.v17.590>
- Mena, Roa M.** (2023). Los países que más remesas envían y reciben. Statista del 15 de septiembre. Disponible en: <https://es.statista.com/grafico/30840/principales-paises-de-origen-y-destino-de-remesas-internacionales/>
- Moscosa, A.** (26 de enero de 2024). Tasa de desempleo en México cerró el 2023 con su nivel más bajo en 18 años. *El Financiero*. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2024/01/25/tasa-de-desempleo-en-mexico-cerro-el-2023-con-su-nivel-mas-bajo-en-18-anos/>
- McAuliffe, M. and L.A. Oucho** (eds.), 2024. *World Migration Report 2024*. International Organization for Migration (IOM), Geneva, Italy. Disponible en: [https://publications.iom.int/system/files/pdf/pub2023-047-1-world-migration-report-2024\\_0.pdf](https://publications.iom.int/system/files/pdf/pub2023-047-1-world-migration-report-2024_0.pdf)
- Naciones Unidas (ONU).** (2024). Las remesas internacionales aumentan un 650% en 22 años. Noticias ONU. Mirada global Historias humanas. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2024/05/1529596>
- Organización para el Desarrollo Económico (OCDE).** (2018). *Indicators of Immigrant Integration: Settling In*. Francia: OCDE. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264307216-en.pdf?expires=1589225240&id=id&accname=guest&checksum=BD9D37647C31C08702DFCF8B724D54B2>
- Malpass, D.** (2022). Las remesas son un estabilizador económico fundamental. Banco Mundial 06 de diciembre. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/es/voices/las-remesas-son-un-estabilizador-economico-fundamental>
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM).** (2024). *Migración y migrantes: Panorama mundial*. En: Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2024. (M. McAuliffe y L.A. Oucho, eds.). OIM, Ginebra. Disponible en: <https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2024>.
- Secretaría de Economía (SE).** (2023). *Acerca de México*. Data México, Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/mexico>
- Statista.** (2024). Tasa de desempleo de México 2010-2029. Statista Research Department, 14 junio. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/635244/tasa-de-desempleo-de-mexico-en-2020/>

- Statista Research Department.** (2024). Sector informal y mercado laboral en México. Statista del 5 de marzo. Disponible en: <https://es.statista.com/temas/10285/sector-informal-y-mercado-laboral-en-mexico/#topicOverview>
- Statista Research Department.** (2024a). Pobreza en México por entidad federativa entre 2020 y 2022. Statista del 25 de marzo. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1273283/pobreza-en-mexico-por-entidad-federativa/>
- United States Census Bureau (USCB).** (2018). Current Population Survey. Disponible en <https://www.census.gov/programs-surveys/cps.html>
- van der Berg S.** (2008). Poverty and education. The International Institute for Educational Planning y The International Academy of Education, Education Policy Series no. 10. UNESCO. París y Bruselas: Disponible: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=a003fb3a8192904f42a7bef31328eac3acca62ac>
- Zong, J., Batalova, J. y Burrows, M.** (2019). “Frequently Requested Statistics on Immigrants and Immigration in the United States. Migration Policy Institute”. Disponible en <https://www.migrationpolicy.org/article/frequently-requested-statistics-immigrants-and-immigration-united-states-2020>



## **SECCIÓN 5**

### **MEDICIÓN**



# Efecto de los Servicios Públicos en el Índice de Desarrollo Humano en los hogares en México

Javier Martínez Morales<sup>1</sup>

Sofía del Carmen Tolentino Sierra<sup>2</sup>

Anayansi Gerónimo Delgado<sup>3</sup>

## Resumen

El siguiente trabajo tiene como objetivo analizar el impacto de los servicios públicos sobre el nivel de desarrollo humano de los hogares en México. Para ello se consideró utilizar las bases de microdatos disponibles de hogares, se recurrió al Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del año 2014 así como las bases publicadas por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en México, de la cual se obtuvieron una muestra total de 48,221 observaciones. En el caso de la metodología se utilizó un modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios, la variable dependiente fue el índice de desarrollo humano; en el caso de las variables independientes se utilizaron como servicios públicos el acceso al agua, la luz, la red drenaje y el internet en casa, aunque esta último no es parte de un servicio básico, si lo consideramos como tal por la relevancia que ha cobrado en los últimos años durante y posterior a la pandemia; y, como variables de control, las sociodemográficas. Los resultados mostraron que, en efecto, un mayor incremento a los servicios públicos mejoran el nivel de desarrollo humano, sin embargo, las políticas públicas deberán focalizarse en propuestas en poblaciones vulnerables tales como los hogares que vivan en poblaciones rurales o encabezados por una jefa de familia.

**Conceptos clave:** índice de desarrollo humano, hogares, servicios públicos.

## Introducción

Los salarios mínimos en México han tenido un incremento sustancial en los últimos seis años, es decir entre el 2018 al 2024 pasó de 88 a 249 pesos lo que significó un crecimiento de alrededor del 182%. Sin embargo, este aumento no ha sido lo suficiente para mitigar la pobreza de los hogares con niveles de ingresos más bajos. Esto es, el hecho de que se aumente los salarios sin mejorar los servicios básicos como luz, agua, energía, salud, educación y vivienda será muy complicado el mejoramiento de calidad de vida de las personas y salir más rápido de la pobreza. Lo anterior, permite reflexionar que los hogares mexicanos enfrentan una serie de problemáticas de índole estructural.

Dentro de los objetivos primordiales del desarrollo sostenible están mejorar las condiciones de vida de las personas. Es conocido que los escenarios de bienestar dependen de varios factores. Por un lado, existen las necesidades básicas que responden a la supervivencia del individuo, como alimentación, vestido, salud, educación, vivienda, y acceso a servicios públicos de calidad. Por otro

---

<sup>1</sup> Doctor. Universidad Autónoma de Chihuahua-Facultad de Economía Internacional. jmartinm@uach.mx

<sup>2</sup> Maestra. El Colegio de la Frontera Norte. stolentino.mea2022@colef.mx

<sup>3</sup> Licenciada. Pasante de la Maestría de Economía del Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM. anayansi.gd94@gmail.com

lado, existen otras insuficiencias que van brotando del mismo proceso de desarrollo, tales como la recreación, el acceso a la cultura, etc., que se convierten en variables obligatorias para poder funcionar socialmente. Así, el nivel de lo que podríamos llamar “necesidades básicas” depende del grado de desarrollo alcanzado y de los “usos y costumbres” de cada sociedad en particular (López-Calva y Vélez, 2006a).

La carencia de estas necesidades básicas conlleva, como principal resultado, a la pobreza. Los bajos niveles de ingresos, normalmente, vienen acompañados de poco o ningún acceso a la asistencia sanitaria, la educación o la vivienda. Aunado a lo anterior, la falta de acceso a los servicios públicos básicos puede acrecentar los problemas de la pobreza y, por lo tanto, las personas se pueden encontrar atrapadas en “círculos viciosos de la pobreza”

El término de pobreza es un fenómeno multidimensional, este está altamente correlacionado con la ausencia de capacidades humanas, ingresos, la inclusión social, la vulnerabilidad, el acceso a la infraestructura y, en especial, la situación educativa y de salud.

Sin embargo, un mayor nivel de desarrollo humano es reflejo de un mitigante de la pobreza porque implica un acceso a mejores oportunidades. Esto es, implica un mejor acceso a la salud, a la educación y a optimizar los niveles de ingreso de los individuos, de tal forma que logren alcanzar mejores niveles de calidad de vida de los hogares e individuos.

El delimitar las capacidades de las personas conlleva a coartar su libertad. Libertad en el entendido de poder potencializar las posibilidades de escoger de las personas. Por tanto, el desarrollo humano debe generar condiciones de libertad, de cualquier índole, que permitan al ser humano mejorar sus medios que le lleven a una vida más digna (PNUD, 1990).

Para encarar estas limitaciones, se han elaborado una sucesión de opciones en las que se permite incluir información adicional relacionada a las múltiples caras del desarrollo humano, y de manera particular, indicadores vinculados con las condiciones sociales de la población. Entonces, ¿cómo mejorar el nivel de desarrollo humano dentro de los hogares de las personas?

Por lo anterior, este trabajo tiene como objetivo estimar el efecto de los servicios públicos municipales que acceden los hogares, tales como luz, agua y red de drenaje, así como de otras variables sociodemográficas que permitan analizar su efecto sobre el índice de desarrollo humano. Se parte de la hipótesis que los servicios públicos municipales aumentan el mejoramiento del desarrollo humano por su efecto indirecto que tienen en la salud, la educación y los ingresos de los hogares y que logran mejorar la calidad de vida de las personas.

## **El contexto del Índice del Desarrollo Humano**

Urquijo (2004) fundamenta que las capacidades, entendidas desde el enfoque de Sen, permiten construir un índice de valoración que logra ajustar y estimar el bienestar y la libertad de los individuos de una sociedad. De hecho, López-Calva y Vélez (2006b) establecen que, con este enfoque, el índice de desarrollo humano tiene una visión más conceptual y multidimensional de medidas de desarrollo a diferencia del concepto de ingreso únicamente.

En esta percepción de medir el desarrollo humano, se trata de responder dos preguntas:

¿cuáles son los funcionamientos básicos por considerar?

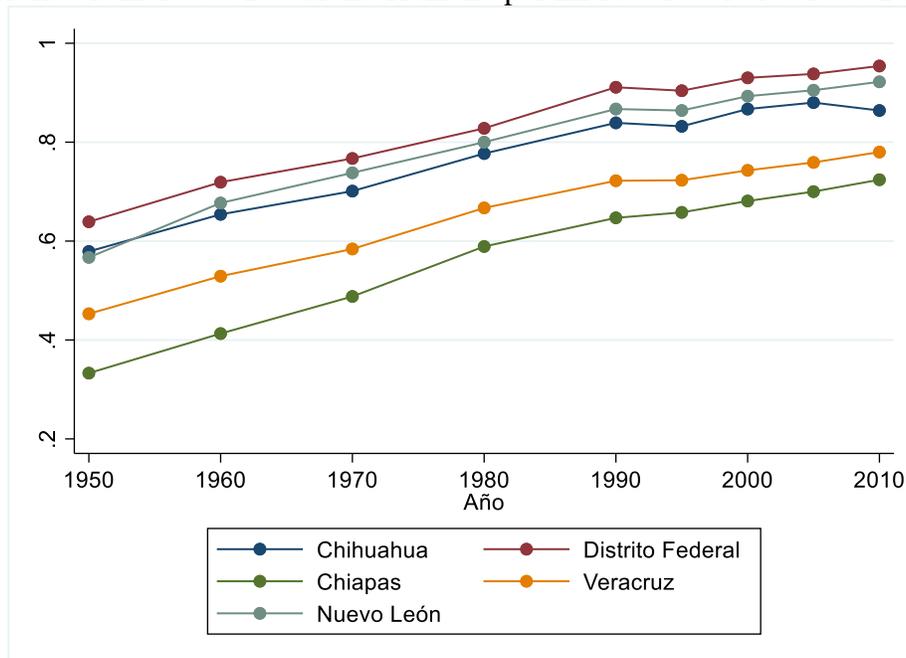
¿cuáles deben ser las ponderaciones adecuadas para agregar las distintas dimensiones?

EFFECTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO  
EN LOS HOGARES EN MÉXICO

El PNUD considera tres dimensiones que son: ingreso, educación y salud. Con ello nace el Índice de Desarrollo Humano.

La gráfica 1 representa un ejemplo de análisis corto del comportamiento para cinco estados de la República Mexicana. Como se observa, todos ellos tuvieron un incremento en el índice de desarrollo humano a excepción de Chihuahua

Gráfica 1. Índice de Desarrollo Humano por Entidad Federativa 1950-2000



Fuente. Elaboración propia con datos del Informe de Desarrollo Humano México, 2016.

De acuerdo con el informe del PNUD México (2011) la distribución del gasto público (compuesto por transferencias, salud y educación) en desarrollo humano presentaba los siguientes porcentajes con base en los subíndices (ver cuadro 2).

Cuadro 2. Distribución del gasto público federal en desarrollo humano por deciles de ingreso según componente, 2008.

Decil	Educación (%)	Salud (%)	Transferencias (%)	Total (%)
I	10.9	6.7	3.8	6.6
II	10.6	6.9	3.8	6.5
III	10.6	7.9	4.8	7.3
IV	11.1	9.5	5.8	8.2
V	10.1	8.5	6.9	8.2
VI	10.3	9.9	8.9	9.6
VII	10.0	10.3	10.0	10.1
VIII	9.2	12.0	13.8	12.0
IX	8.9	12.7	17.7	13.9
X	8.2	15.6	24.6	17.6
<b>Total, por componente. (%)</b>	30.49	20.74	48.77	

Fuente. Informe sobre Desarrollo Humano México 2011. Equidad del Gasto Público: derechos sociales universales con subsidios focalizados, cuadro 2.1.

Como se observa, el decil<sup>4</sup> I recibe el 6.6% del gasto público federal en desarrollo humano mientras que el decil más rico (X) recibe el 17.6% del gasto. El cuadro 2 es un primer ejemplo de la desigualdad de distribución de los recursos a un nivel más desagregado, lo que hace más evidente la falta de evaluación de política pública focalizada en el desarrollo humano.

Pero ¿por qué es preocupante este tipo de desigualdades? Porque los deciles más pobres representan los individuos que más carencias tienen (ver cuadro 3) con base en la construcción del IDH por hogares.

Cuadro 3. Índice de carencias promedio por decil, 2014.

<b>Decil</b>	<b>Índice de carencias</b>
<b>I</b>	0.4738963
<b>II</b>	0.3931201
<b>III</b>	0.3588237
<b>IV</b>	0.3401947
<b>V</b>	0.319632
<b>VI</b>	0.3008196
<b>VII</b>	0.2843899
<b>VIII</b>	0.2570871
<b>IX</b>	0.2179335
<b>X</b>	0.1427451

Fuente. Elaboración propia con datos del PNUD, 2016.

Entonces, como bien lo mencionan Macías, Díaz y González (2016) el índice de desarrollo humano logra entender el nivel de desarrollo humano de una población en general para un periodo determinado y, este mismo tema, entra directamente en la agenda desde lo local, con una perspectiva de lo federal hacia lo estatal y municipal. A nivel país, el desarrollo humano más alto lo tiene la delegación Benito Juárez de la ciudad de México, mientras que el más bajo lo tiene el municipio de Cochoapa el Grande, perteneciente al estado de Guerrero con un nivel de 0.362 (PNUD, 2014).

En el 2022, el 36.3% de las personas vivían en situación de pobreza, de esta, el 29.3% correspondía a la pobreza moderada y el 7.1% a la pobreza extrema (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL, 2023). Un progreso en el desarrollo humano refleja la reducción de la pobreza en sus dos variantes. El crecimiento del desarrollo humano mejora el posicionamiento de los grupos vulnerables, como las mujeres, los indígenas, grupos de población que viven en zonas rurales, personas que viven en condición de pobreza, así como los municipios ubicados en el sursureste del país, frente a la población no vulnerable.

Por ejemplo, el incremento del desarrollo humano entre el periodo del 2008 al 2014 permitió reducir la desigualdad de estos grupos vulnerables. Las cifras dictan que tan solo el grupo de las mujeres creció al 3.5%, el grupo de los indígenas en un 4.5%, la población en zonas rurales

---

<sup>4</sup> Se entiende por decil un valor de los nueve cualesquiera que divide a un grupo o población de datos ordenados en diez partes iguales. En este caso, los deciles se clasifican según el ingreso, esto es; el decil I representa el 10% de los hogares que menos recursos monetarios tiene, mientras que el decil X simboliza el 10% de los hogares que mayores recursos monetarios tienen.

en 5.2%, la población en condición de pobreza en un 4.6% y la zona sursureste en 4.2%, mientras a que nivel nacional fue de 3.4 (PNUD México, 2016).

Estos resultados dan un panorama de reducción de carencias, aumento de oportunidades e incremento de bienestar de los hogares en México. ¿Qué ha impulsado el mejoramiento del desarrollo humano durante el año 2014 para la población vulnerable?

### **Revisión de literatura**

El concepto del desarrollo humano, desde la visión del Amartya Sen, establece que el análisis de desarrollo ha sido visualizado desde una condición necesaria mas no suficiente. Esto es, la teoría utilitarista establece que una mayor acumulación de bienes y servicios implica una mayor utilidad de las personas y, por tanto, un mayor bienestar.

Desde la perspectiva de Sen, el enfoque utilitarista no es capaz de explicar el desarrollo humano y, en realidad, propone una alternativa más amplia. Esta nueva visión se centra en el concepto de capacidades (Capability Approach), esto es, los problemas sociales, por ejemplo, ausencia de desarrollo humano, se ven afectados por el bienestar humano, ¿por qué?

Las personas tienen libertades de acceder a funcionamientos que les permite obtener un mejor logro con los bienes que llegan a tener, es decir, los funcionamientos son una mejor salud, estar bien alimentado, suficientes ingresos, entre otros ejemplos.

Así, una persona que tiene una motocicleta no significa mejor bienestar per se, sino el funcionamiento que le dé a ese automóvil para lograr un mayor bienestar. Uno o más funcionamientos en su conjunto generan las capacidades de las personas que les permite mayor desarrollo (Urquijo, 2004).

El documento de Conceição, Kim y Zhang (2010) determina que las crisis económicas tienen efectos diferentes en los niveles de desarrollo humano, llegando a dos hechos estilizados. El primero de ellos establece que los países ricos tienen mejoramiento con las crisis económicas, específicamente, en educación y salud, dos de los tres indicadores que componen el índice de desarrollo humano; a los países pobres les sucede lo contrario. Segundo, choques expansivos generan menor impacto que los choques contractivos.

Aunado a lo anterior, se ha encontrado un vínculo estrecho entre la globalización y el desarrollo humano, donde el primero afecta al segundo; por ello se debe proponer propuestas no solo de políticas públicas para impulsarlo sino, además, un mejoramiento a un nuevo orden internacional que evite el retroceso del propio desarrollo enfocado en las personas (Romero, Vera, 2015).

Por otro lado, la satisfacción de vida es un reflejo claro de bienestar humano. Leigh y Wolfers (2006) investigan la vinculación entre la variable de satisfacción de vida con el desarrollo humano, a nivel mundial, dicho estudio afirma que, existe una alta correlación entre satisfacción de vida y desarrollo humano. Esto es, a medida que se mejora el índice desarrollo humano mayor se tiene una mayor percepción de satisfacción, así que, países que alcanzan mejores niveles de desarrollo lo relacionan con mejores niveles de vida.

Los estudios hechos para la India muestran que existe una fuerte causalidad de crecimiento económico hacia el desarrollo humano, el reflejo de ello es que existe un fuerte gasto público en educación y salud, los estados que integran a la India mejoran, sin embargo, no lo es siempre a

nivel global, esto es, mayor incremento de gasto en salud no se refleja un mejoramiento en el desarrollo humano (Gopalakrishna y Rao, 2012).

El desarrollo humano se ha convertido en un factor relevante, especialmente para países en desarrollo. Autores como Qassim y Razzaq (2015) evidencian que variables como la infraestructura social, remesas, grado de industrialización y niveles de densidad poblacional conducen a diferencias en niveles de desarrollo humano en distritos o regiones de Pakistán.

De acuerdo con el Informe de Desarrollo Humano del año 2013 (PNUD, 2013), los resultados presentados evidencian que ha existido un mejoramiento en el desarrollo humano, a nivel mundial, en las áreas de la salud, la educación y los ingresos, además de una reducción de la pobreza como resultado de políticas sociales eficientes.

En este mismo sentido, para el caso de América Latina, los primeros estudios hacia el desarrollo humano se dieron a principios de los años ochenta, específicamente en la aplicación de apoyo a programas sociales hacia los más pobres, específicamente en salud, educación y empleo con el objetivo de combatir la pobreza, mejorar los niveles de satisfacción de vida de las personas y tener mejor igualdad de oportunidades (Cuellar y Moreno, 2009).

Sin embargo, Palacios (2013) se cuestiona si los avances en desarrollo humano han sido significativos para posicionarlos en niveles altos y, por otro lado, si el nivel de desarrollo humano alcanzado, reflejado en los índices de desarrollo humano, son en realidad un mejoramiento en la calidad de vida de las poblaciones.

Para ello, hace un comparativo internacional entre los tres indicadores claves del desarrollo humano: IDH, IDH ajustado por la desigualdad y el índice de desigualdad de Género. En su estudio prueba estadísticamente que los países de América Latina, incluido México, no han tenido avances significativos en comparativa con países de primer mundo.

Ejemplo de ello se debe a que los países, como los nórdicos, han propuesto reformas al sector público, acceso a la iniciativa privada en el sector público, mejores políticas de acceso universal a la escolaridad, salud entre otras áreas públicas, aunado con mayor inversión y, especialmente, medición de eficiencia de escuelas y hospitales.

Mientras que en países latinoamericanos existen políticas que han estancado el desarrollo humano, ejemplo de ello, programas de transferencias condicionadas para combatir la pobreza, no hay acceso universal a servicios públicos, ni mejoramiento en el ingreso a sectores productivos, aunado a bajo crecimiento económico y empleos poco remunerados e informales.

Bazzaco (2009), en una investigación para el departamento de Santa Cruz en Bolivia, demuestra que el alto nivel de desarrollo humano tiene que ver con su alto nivel de urbanización, esto es, basado, por un mayor y mejor asignación de recursos en infraestructura de servicios básicos en aspectos urbanos, lo que permite un mejoramiento en la accesibilidad de los habitantes del departamento a los servicios de educación y salud.

De hecho, Rodríguez (2012) plantea que, para el caso colombiano, la relación que guarda el gasto público social con el desarrollo social demuestra que existe una correlación positiva entre estas dos variables y, por tanto, permite explicar el mejoramiento de desarrollo humano de los colombianos.

Para el caso de Venezuela, el desarrollo humano ha sido afectado por falta de recursos y bajos esfuerzos presupuestarios, especialmente, en el gasto público y social, la falta de

diversificación de financiamiento, en pocas palabras, no ha existido una verdadera política fiscal capaz de impulsar el mejoramiento del desarrollo humano, (Rincón y Labarca, 2012).

Para el caso mexicano, Molina y Pascual (2014) revelan que el índice debe considerarse como un indicador social, ya que presenta, de forma general, problemas básicos de México, tales como, la situación de pobreza en el país, la vulnerabilidad por carencias en temas sociales, de acceso a servicios de salud, a seguridad social y niveles de ingreso por debajo de la línea de bienestar.

Moreno (2011) ha estudiado la correlación entre la eficiencia de la descentralización, medido por el FAIS y el Índice de Desarrollo Humano Estatal, el ejercicio se presenta para seis entidades federativas. Sus principales resultados muestran que, en efecto, hay una relación positiva entre el inverso del IDH y la asignación del FAIS, sin embargo, no aplica de la misma manera para todos los estados que se analizaron.

El desarrollo debe ser considerado como el desarrollo propio de las personas, bajo esta percepción London y Formichella (2006) concluyen que se debe fomentar las instituciones que amplíen la libertad de las personas, esto es, que las instituciones promuevan la igualdad de oportunidades para todos los individuos, específicamente, en el tema de la educación. En este sentido, la educación juega un papel clave que impulsa el desarrollo de las naciones.

Aunque la educación superior es fundamental para promover una mejor antesala para ingresar a los mercados laborales y un catalizador de la movilidad social de los individuos, existe una problemática de precariedad en los jóvenes universitarios que no encuentran esta vinculación con el mercado laboral y, por tanto, se cuestionan si en realidad vale la pena ingresar a la educación superior.

Desde la perspectiva del desarrollo humano, la educación superior forma parte de las capacidades de los jóvenes que le permitan mejores funcionamientos que le permitan mejorar su bienestar. Esto es, la educación debería estar enfocada “a la formación de agentes” capaces de convertir las relaciones de inequidad a mejoras en la reducción de la desigualdad social. Por tanto, la educación debe ser aplicada desde el enfoque de capacidades sin abandonar la teoría del capital humano, incrementando las funcionalidades (Benavides, 2015).

Cejudo (2006) argumenta que la educación es un factor relevante para el desarrollo humano ya que no lo considera como un medio para el crecimiento económico sino como un fin *per se*. De hecho, el Informe de Competitividad Social para México, propone un Índice de Competitividad Social en el cual el trabajo laboral es la base para el desarrollo en búsqueda del bienestar de las poblaciones. Este indicador considera características del mercado laboral y lo refleja en el desarrollo humano. De tal forma que, si el trabajo sirve como catalizador del desarrollo, generará un mayor bienestar en la sociedad.

Así, el desarrollo humano, desde la perspectiva de la teoría de las capacidades, busca establecer una vinculación con otras variables de importancia. Por ejemplo, el Informe de Desarrollo Humano Jalisco 2009 contempla el término de las capacidades institucionales que permite entender la situación de desarrollo humano dentro del Estado. Es decir, el rezago de las capacidades institucionales de los municipios da como consecuencia el retraso del desarrollo humano y, segundo, existen contrastes entre las propias instituciones dentro del estado que no permiten generar ese nivel de desarrollo humano deseable.

El informe concluye que, “La implicación general de ambos argumentos es que no puede obviarse el desarrollo de capacidades institucionales en el estado de Jalisco y sus municipios, pues los rezagos son problemáticos no sólo por las consecuencias administrativas, legales y presupuestales sino, ante todo, por los efectos perversos que tienen en el desarrollo humano”.

En este mismo tenor, las instituciones de la federación, estatales y municipales juegan un papel relevante para el desarrollo humano, por ejemplo, el Informe Sobre el Desarrollo Humano para el Estado de México, 2011, publicado por el PNUD, propone un análisis sobre el desarrollo humano y la distribución más eficiente del gasto social en la población. De tal forma que se generen políticas públicas más eficientes dirigidas a grupos tales como jóvenes, adultos mayores, mujeres y población indígena que implique un mejoramiento en su desarrollo humano.

Esto es, el propio Informe de Desarrollo Humano México 2011, define que un mejoramiento en el gasto social, a través de programas sociales como salud y educación, mejoran el desarrollo humano de los estados, sin embargo, cuando el análisis se hace de una forma más profunda, esto es, a nivel de deciles, la distribución no es tan eficiente como lo fue a nivel global. En los últimos años, el enfoque en México se ha centralizado en explicar cómo generar un mayor desarrollo humano, no solo en los estados o municipios sino principalmente, en hogares y personas.

Ramones y Prudencio (2014) evidencian que la asignación de recursos monetarios, por medio del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, no tuvieron los efectos necesarios para afirmar una caída de la pobreza, de hecho, hubo una nula relación entre el FAIS y la reducción de la pobreza y el rezago social. Los autores dejan en el aire si esta problemática se debe a una mayor asignación de recursos o bien a una mejor forma de gastarlo por parte de los estados, para ello, proponen una nueva forma de asignación del FAIS que consiste en premiar a los estados que más hayan reducido su masa carencial o rezago social.

Macías, Díaz y González (2016) evidencian que, a pesar de un incremento de las aportaciones federales durante el periodo del año 2000 al 2010 no hubo mejoramiento en el desarrollo humano del estado de Aguascalientes, inclusive en la variable de la pobreza (capacidades, alimentaria y patrimonio) hubo un incremento significativo durante ese periodo, los autores concluyen que las aportaciones federales deben ser evaluadas en cómo se ejercen dichos recursos.

Uno de los estudios más sobresalientes para el caso mexicano es el presentado por De la Torre (2004), su investigación se centraliza en analizar si las aportaciones federales son asignadas con base en el Índice de Desarrollo Humano para las entidades federativas, para ello utiliza comparativos entre lo que debía ser asignado o focalizado y el que realmente se concede. Los resultados del autor marcan que, hay entidades federativas que tienen un rezago social alto y al mismo tiempo reciben menores aportaciones, mientras que estados con bajo nivel de carencia marginal reciben recursos más elevados, el autor recomienda que dichas aportaciones debiesen ser reasignadas con base en la equidad y no tanto en la eficiencia.

Resultados similares son encontrados por Martínez, Fernández y Hernández (2011), a nivel municipal, sin embargo, el desarrollo es medido por el Índice Refinado de Desarrollo, a diferencia del trabajo De la Torre, los autores se basan en los municipios de la frontera norte de México, los resultados muestran que, en efecto, las aportaciones federales no se asignan de forma correcta y, por tanto, no mejoran el desarrollo humano de las poblaciones.

## Datos y metodología

La base de microdatos se considera del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del año 2014 así como las bases publicadas por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en México, 2016. Para llevar a cabo el análisis estadístico y econométrico se utilizó el software Stata 17. Se unificaron bases de los diferentes módulos que ofrece el MCS. Es importante mencionar que solo se tuvo acceso a la base de microdatos de 2014 dada la disponibilidad de datos.

Para la variable del índice de desarrollo humano se consideró los cálculos ya elaborados por el propio PNUD y publicados dentro de su página. Al unificar las bases se obtuvo un total de 48,221 observaciones. Para analizar el impacto de los servicios públicos sobre el índice de desarrollo humano, se consideró el siguiente modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios:

$$idh_i = \alpha_i + \beta_1 edad_i + \beta_2 sexo_i + \beta_3 luz_i + \beta_4 agua_i + \beta_5 drenaje_i + \beta_6 internet_i + \beta_7 urbano_i + \beta_8 tot\_int_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

A continuación, se explica la definición de cada variable dentro del modelo (ver cuadro 4).

Cuadro 4. Descripción de variables

Variable dependiente	Descripción
LnIDH	Es el logaritmo del Índice de desarrollo humano por hogar
Variables independientes	Descripción
Edad	Variable cuantitativa y define la edad del jefe o jefa de hogar
Sexo	Es una variable cualitativa, donde 1 representa si es hombre y 0 si es mujer.
Luz	Es una variable cualitativa, donde 1 si el hogar tiene acceso a luz y 0 si no la tiene
Agua	Es una variable cualitativa, donde 1 si el hogar tiene acceso a agua potable dentro del hogar y 0 si no tiene acceso.
Drenaje	Es una variable cualitativa, donde 1 si el hogar tiene acceso a la red de drenaje y 0 si no la tiene.
Internet	Es una variable cualitativa, donde 1 si el hogar tiene acceso a internet y 0 si no la tiene.
Urbano	Es una variable cualitativa donde 1 si el hogar está en zona urbano y 0 si no está.
Menores	Variable cuantitativa, total de menores en el hogar.
Tot_int	Variable cuantitativa, total de integrantes del hogar que dependen del gasto del hogar.

Fuente. Elaboración propia con datos de Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2014.

## Resultados

El cuadro 5 presenta las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas para el modelo de regresión. Por ejemplo, la variable de IDH tiene en promedio un valor de 0.62 con hogares con mínimo de cero y máximos que alcanzan el valor de 0.966. Para el caso del sexo, dado que la variable es una dicotómica, se puede interpretar que, en promedio, hay un mayor número de

hogares encabezados por un jefe de hogar que una jefa, mientras que, en el caso del internet, el promedio es de cerca de apenas del 27% de acceso por hogar.

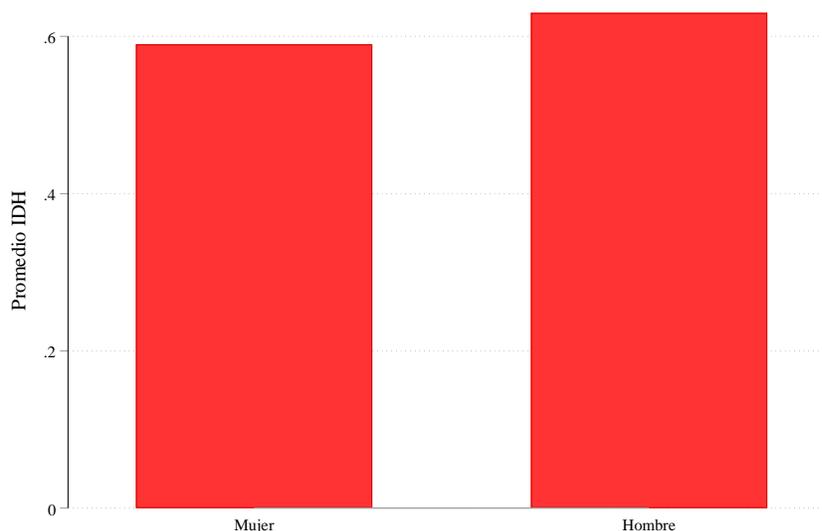
Cuadro 5. Estadística descriptiva de variables

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
IDH	0.620	0.232	0	0.966
Sexo	0.763	0.424	0	1
Edad	47.97	15.21	14	97
Luz	9.986	0.117	0	1
Internet	0.277	0.447	0	1
Drenaje	0.711	0.453	0	1
Agua	0.921	0.268	0	1
Urbano	0.754	0.430	0	1
Número de integrantes	4.031	1.700	2	21
Número de Menores	0.9156201	1.065	0	8
Número de observaciones	48,221			

Fuente. Elaboración propia con datos de Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2014.

De acuerdo con la figura 2, se observa que los hogares que son encabezados por hombres tienen un nivel más elevado que lo son por mujeres, el nivel de diferencia es cerca del 4%. Esto a su vez demuestra que los jefes de hogar evidencian que el hogar tiene un mayor nivel de ingresos, educación y salud.

Gráfica 2. Índice de Desarrollo Humano y sexo



Fuente. Elaboración propia con datos de Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2014.

EFECTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO  
EN LOS HOGARES EN MÉXICO

En el caso de los servicios públicos, aquellos hogares que tuvieron, en promedio, niveles de desarrollo humano más alto fueron los que accedieron a un porcentaje más alto en los propios servicios (ver cuadro 6).

Cuadro 6. Promedio de Índice de desarrollo Humano por acceso a servicios

Servicio Básico	Sí	No
Agua	0.6318	0.4864
Luz	0.6230	0.4377
Drenaje	0.6612	0.5201
Internet	0.7603	0.5668

Fuente. Elaboración propia con datos de Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2014.

Finalmente, el cuadro 7 presenta los resultados de las estimaciones econométricas del modelo de mínimos cuadrados ordinarios. Como se muestra, se tuvo un total de 48221 observaciones, con un bondad de ajuste del 0.38. Todas las variables fueron significativas al 1%. En general, manteniendo todo lo demás constante, un incremento de la edad reduce en 0.07% el índice de desarrollo humano, mientras que, en el caso del sexo del jefe de hogar, el hecho de ser hombre, el idh es 16% mayor en los hogares comparados si la mujer es la cabeza del hogar.

En lo más relevante del modelo, el acceso a servicios básicos como el agua, la luz y la red de drenaje aumenta los niveles del idh en los hogares, lo mismo pasa con el caso de vivir en zonas urbanas, sin embargo, se reduce cuando el total de integrantes del hogar aumenta y lo mismo cuando hay niñas o niños pequeños dentro de la vivienda.

Cuadro 7. Estimaciones econométricas por MCO, robustos

lidh	Coefficien te.	Error estándar.	t- value	p- value	[95% Conf	Interval]	Sig
edad	-0.007	0	-89.82	0.0000	-.007	-.007	***
sexo_jefe	0.016	.002	7.10	0.0000	.012	.021	***
luz	0.083	.01	8.24	0.0000	.063	.103	***
internet	0.188	.002	92.44	0.0000	.184	.192	***
redrenaje	0.06	.003	22.55	0.0000	.054	.065	***
agua	0.051	.004	11.82	0.0000	.043	.06	***
urbano	0.105	.003	37.26	0.0000	.099	.11	***
tot_integ	-0.013	.001	-16.60	0.0000	-.015	-.012	***
menores	-0.015	.001	-12.31	0.0000	-.018	-.013	***
Constant	-0.347	.011	-31.30	0.0000	-.368	-.325	***
Mean dependent var		-0.430	SD dependent var			0.259	
R-squared		0.379	Number of obs			48221	
F-test		3085.240	Prob > F			0.000	
Akaike crit. (AIC)		-16522.557	Bayesian crit. (BIC)			-16434.722	

\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$

## Conclusiones

La teoría del desarrollo humano ha llegado a ser una prioridad para los hacedores de política pública, ya que no solo promueve el bienestar de las capacidades de las personas, sino además porque permite tener un panorama más amplio para la toma de decisiones.

El Desarrollo humano, como medida de bienestar, ha sido calificada como una mejor alternativa y, en ocasiones, como complementaria del Producto Interno Bruto. Esto ha llevado a mejorar las metodologías de medición del IDH y analizar las variables que posiblemente impulsen el mejoramiento de esta.

Los resultados implican, aun tratándose de datos del 2014, que el acceso a los servicios públicos, por parte de los integrantes de los hogares, mejoraran su nivel de desarrollo humano, esto viene a comprobar la hipótesis de este estudio y aunque no es sorpresa para nadie que mejores vías a los servicios públicos tienen un impacto positivo en la calidad de vida de las personas, se deberá generar nuevas propuestas de política pública en los hogares que presentan bajo o nulo acceso a servicios públicos.

Las poblaciones rurales, así como hogares encabezados por mujeres deberán tener mejores oportunidades de ingreso, salud y educación, al mismo tiempo garantizar los servicios públicos, lo que posibilitará mejoramiento en bajar la vulnerabilidad de este tipo de sectores.

## Referencias literarias

- Bazzaco, E.** (2009). “El desarrollo humano en Santa Cruz (Bolivia): desequilibrios territoriales y efecto negativo del componente económico”. *Investigación & Desarrollo* 17(1), pp. 172-191. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26811984008>
- Benavidez, M.** (2015). #Juventud, desarrollo humano y educación superior: una articulación deseable y posible”. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. VI (16), pp. 165-173. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rides.2015.03.002>
- Cejudo, R.** (2006). “Desarrollo humano y capacidades. Aplicaciones de la teoría de las capacidades de Amartya Sen a la educación.” *Revista española de pedagogía*. LXIV (234), pp. 365 - 280. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2083128>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)** (2023). “Medición de la pobreza 2022. Anexo Estadístico de la Pobreza en México”. Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza\\_2022.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2022.aspx)
- Conceição, P., Kim, N., y Zhang, Y.** (2010). “Overview: economic crises and human development”. *Estudios Económicos* 25(1), pp. 37-62. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/25790014>
- Cuellar, O., y Moreno, F.** (2009). “Del crecimiento económico al desarrollo humano. Los cambiantes usos del concepto de desarrollo en América Latina, 1950-2000”. *Sociológica* 24(70), pp. 83-114. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-01732009000200004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732009000200004&lng=es&tlng=es).
- De la Torre, R.** (2004). “El índice de Desarrollo Humano y la Asignación del Gasto Público por Entidad Federativa en México”, *Serie Análisis del Desarrollo* pp. 1-32. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/31765182\\_El\\_indice\\_de\\_desarrollo\\_humano\\_y\\_la\\_asignacion\\_del\\_gasto\\_publico\\_por\\_entidad\\_federativa\\_en\\_Mexico\\_R\\_de\\_la\\_Torre](https://www.researchgate.net/publication/31765182_El_indice_de_desarrollo_humano_y_la_asignacion_del_gasto_publico_por_entidad_federativa_en_Mexico_R_de_la_Torre)

- Gopalakrishna, B y Rao, J.** (2012). "Economic Growth & Human Development: The Experience of Indian States". *The Indian Journal of Industrial Relations* 47(4), pp. 634-644. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/23267365>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía.** "Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014". *Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH (MCS-ENIGH) 2014*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/mcs/2014/>
- Leigh, A., y Wolfers., J** (2006). "Happiness and Human Development Index: Australia is not a Paradox". *The Australian Economic Review* 39(2), pp. 176-184. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8462.2006.00408.x>
- López-Calva, L., Vélez, R.** (2006). "El concepto de desarrollo humano, su importancia y su aplicación a México". En **López-Calva y Székely, M.** (comps), *Medición del Desarrollo Humano en México* (pp. 49-98). Distrito Federal: Fondo de Cultura Económica.
- London, S., Formichella, M.** (2006). "El concepto de desarrollo humano de Sen y su vinculación con la educación". *Economía y Sociedad XI* (17), pp. 17-32. Disponible en: [www.redalyc.org/articulo.oa?id=51001702](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51001702)
- Macías, R., Díaz, M., González, R.** (2016). "Efecto del gasto en el índice de desarrollo humano en Aguascalientes en el periodo 2000-2010". *Tla-melaua*, 10(40), pp. 88-110. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-69162016000200088&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-69162016000200088&lng=es&tlng=es).
- Martínez, J., Fernández, A.O., Hernández, J.** (2011). "Índice Refinado de Desarrollo y Ramo 33 ¿asignación eficiente?" *Hunab Ku Economía & Negocios*, 2(2), pp. 53-68
- Molina, R., Pascual, J.** (2014). "El Índice de Desarrollo Humano como indicador social2. *Nómadas*, 44(4), pp. 127-143. DOI: [https://doi.org/10.5209/rev\\_NOMA.2014.v44.n4.49298](https://doi.org/10.5209/rev_NOMA.2014.v44.n4.49298)
- Moreno, C.** (2011). "Eficacia de la descentralización en la provisión de servicios municipales". **Chiapa, C y Velázquez, C** (coords), *Estudios del Ramo 33*. pp. 145-175. Distrito Federal: El Colegio de México, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Palacios, A.** (2013). "El Informe de Desarrollo Humano 2013: análisis internacional de los indicadores del progreso humano". *Economía Informa*, 382, pp. 36-54. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0185-0849\(13\)71334-3](https://doi.org/10.1016/S0185-0849(13)71334-3)
- Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo - México.** (2014). "Índice de Desarrollo Humano Municipal en México: nueva metodología". Disponible en: <https://www.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/UNDP-MX-PovRed-IDHmunicipalMexico-032014.pdf>
- Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo - México.** (2016). "Índice de Desarrollo Humano de Hogares e Individuos 2016. El desarrollo humano incluyente". Disponible en: <http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/library/poverty/indice-de-desarrollo-humano-de-hogares-e-individuos-2016.html>

- Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo – México.** (2009). “Informe sobre Desarrollo Humano 2009 Jalisco. Capacidades Institucionales para el Desarrollo Local”. Disponible en: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/idh\\_mexico\\_jalisco\\_2009.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/idh_mexico_jalisco_2009.pdf)
- Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo – México.** (2011). “Informe Sobre Desarrollo Humano México 2011”. Disponible en: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/nhdr\\_mexico\\_2011.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/nhdr_mexico_2011.pdf)
- Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo – México.** (2011). “Informe sobre Desarrollo Humano para el Estado de México 2011”. Disponible en: [http://centro.paot.org.mx/documentos/pnud/IDH\\_Estado\\_de\\_Mexico\\_2011-2.pdf](http://centro.paot.org.mx/documentos/pnud/IDH_Estado_de_Mexico_2011-2.pdf)
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.** (1990). “Desarrollo Humano: Informe 1990”. Disponible en: <http://desarrollohumano.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/HDR-1990.pdf>
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.** (2013). “Informe sobre Desarrollo Humano 2013”. Disponible en: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2013\\_es\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2013_es_complete.pdf)
- Qassim, M., y Razzaq, A.** (2015). “Determinants of Human Development Disparities: A Cross District Analysis of Punjab, Pakistan”. *The Pakistan Development Review*, 54(4), pp. 427-446. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/43831329>
- Ramones, F., y Prudencio, D.** (2014). “Los efectos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social sobre la pobreza en México”. *Región y Sociedad XXVI*(60), pp. 63-88. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-39252014000300003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252014000300003)
- Rincón, I., y Labarca, N.** (2012). “Desarrollo Humano en Venezuela”. *Opción* 29(70), pp. 104-119. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31028677007.pdf>
- Rodríguez, M.C.** (2012). “Incidencia del Gasto público social en el índice de desarrollo humano en Bogotá, 1995-2010”. *Equidad y Desarrollo*, (17), pp. 57-82. DOI: <https://doi.org/10.19052/ed.67>
- Romero, A., y Vera, M.** (2015). “El proceso de globalización y los retos del desarrollo humano”. *Revista de Ciencias Sociales XV*(3), pp. 432-445. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/280/28014489006.pdf>
- Urquijo, M.** (2014). “La teoría de las capacidades en Amartya Sen”. *Edetania* 46, pp. 63-80. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5010857>

# Análisis de la pobreza para el Estado de Puebla, una mirada desde la distribución del FAISMUN-DF

Beatriz Martínez Carreño<sup>1</sup>

María Isabel Garrido Lastra<sup>2</sup>

## Resumen

La presente investigación hace un análisis del FAISMUN-DF, antes denominado FISM-DF, distribuido en el Estado de Puebla, comparando la modificación de la pobreza de acuerdo con los indicadores de rezago social y marginación publicados por el Conejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), para verificar la variación de 2020 a 2024 de acuerdo con las políticas locales implementadas, y su reflejo en el Estado de Puebla en cuando a la disminución de la pobreza.

Si bien el FAISMUN-DF es un fondo federal que atiende una política de estado, su operación depende de la decisión y autonomía del municipio, por lo que queda limitado su actuar y cumplimiento de objetivos; atenuando solamente los resultados; además de que las modificaciones metodológicas juegan un papel fundamental en el cálculo de indicadores.

Con ello, la toma de decisiones supone el punto de partida, ya que se cuenta con información que debe ser valorada, para que se entienda la naturaleza de la decisión que se está tomando, haciendo el análisis del entorno y las consecuencias probables en un futuro inmediato. Pero la realidad es que las decisiones se toman bajo condiciones de información deficiente, en cuantiosos casos se carece de información mínima necesaria y en casos extremos se está bajo el predominio de desinformación o mala información que incide en las decisiones ya sean simples o complejas.

Es decir, existe una dificultad de aplicación derivado de la distribución del recurso dado que se realiza en función de las características de los instrumentos y normas para la distribución del ingreso en los municipios, por ende, la aplicación a través de Fracciones Socioterritoriales permitirá especificar la cobertura en función de características y necesidades sociales. Este documento hace una reflexión final de encausar las acciones y políticas de gobierno no hacia la pobreza (pobre) si no al proceso que condiciona la sistematización de este fenómeno dado por el modo de producción imperante.

**Conceptos clave:** Pobreza, Territorio, FAISMUN-DF

---

<sup>1</sup> Profesora Investigadora Titular C, tiempo completo. Licenciada en Economía por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Maestra en Administración de Pequeñas y Medianas Empresas por la misma Institución. Doctora en Procesos Territoriales de la Facultad de Arquitectura por la BUAP. Estudiante del Doctorado en Administración Pública en el Instituto de Administración Pública del Estado de Puebla. Actualmente estudiante de la Licenciatura en Derecho, por la BUAP. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. [beatriz.martinezc@correo.buap.mx](mailto:beatriz.martinezc@correo.buap.mx)

<sup>2</sup> Licenciada en Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Maestra en Desarrollo Económico y Cooperación Internacional por el Centro de Estudios en Desarrollo Económico y Social de la misma Universidad, y Doctora en Administración Pública por el Instituto de Administración Pública del Estado de Puebla. Adscrita al Observatorio Metropolitano de Puebla. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores Candidata [igarridolastra@gmail.com](mailto:igarridolastra@gmail.com)

## Introducción

Una de las complejidades del territorio y el municipio, la base más próxima a la ciudadanía del gobierno, radica en la distribución del recurso en función de las necesidades de la ciudadanía; por ello, conforme al esquema Federalista que se ha aplicado en México, existen participaciones o aportaciones federales que se distribuyen en función de la población y sus características sociales; mismas que se han podido modificar en el tiempo; sin embargo, no hay certeza sobre la efectividad en la ejecución de dichos recursos dado su capacidad de impacto en el largo plazo, detonando políticas de Estado con aplicación en gobierno locales.

Específicamente el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y de las Demarcaciones Territoriales (FAISMUN-DF) tiene por objetivo el financiamiento de obras, acciones sociales básicas e inversiones que beneficien directamente a sectores de la población que se encuentren en condiciones de rezago social y pobreza extrema; el cuál es distribuido conforme a una fórmula de aplicación en función del nivel de pobreza y rezago social con que cuenten los municipios; sin embargo, los resultados publicado por el CONEVAL en el año 2024 referentes a pobreza, determinando modificaciones en el comportamiento sociodemográfico, que si bien pueden ser detonados por la aplicación de recurso federal en el materia, como el FAISMUN-DF, o por políticas estatales en función de los derechos básicos.

El FAISM-DF es uno de los Fondos Federales con mayor recurso destinado a los municipios y las demarcaciones territoriales en materia de Desarrollo Social , el cuál atiende las necesidades primordiales de los gobiernos locales, estatales y nacional; como lo es la pobreza y el rezago social; por tanto, su distribución de recursos de acuerdo a datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 2020), el Fondo de Aportaciones a la Infraestructura Social (FAIS) equivale al 2.5% de los Recursos Federales Participables (RFP) el Fondo de Aportaciones a la Infraestructura Social (FAIS); de los cuáles el 87.9% se destina a los municipios, referente al FISM-DF.

A continuación, se hace un análisis de los conceptos que giran en torno a la pobreza<sup>3</sup>, continuando con una recapitulación del marco normativo y técnico del FAISMUN-DF, para después realizar un análisis sobre los principales datos comparados por quinquenios del Estado de Puebla en materia de pobreza, distribución del Fondo Federal analizado, y datos sociodemográficos.

Por tanto, estas políticas pueden denotar un cambio en el territorio definido por una complejidad y entrelazamiento de acciones gubernamentales que determinan la capacidad del estado de atender las necesidades y derechos de la ciudadanía.

Con ello, se deja a la vista que, desde la gestión del recurso para la generación de valor público, es necesario una metodología para la Resignificación del Territorio a partir de la distribución del recurso en función no sólo de las condiciones sociales (pobreza) sino de cuestiones territoriales; además de que la información está en el centro de cualquier modelo de decisión que pretenda ser eficiente y efectivo.

---

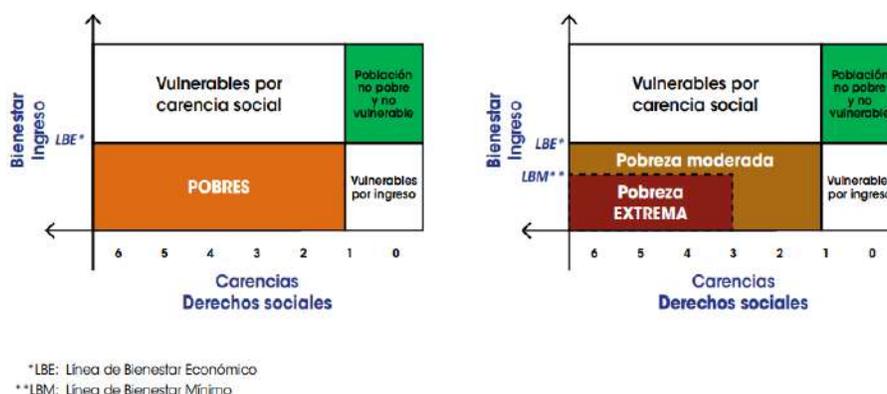
<sup>3</sup> De acuerdo al Informe de la equidad del gasto público en la infancia y la adolescencia realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de manera anual; desde el año 2000 la brecha de la desigualdad se ha intensificado ya que los recursos destinados para el desarrollo humano se dirigen a las familias con mayor ingreso en vez de aquellas que en realidad lo necesitan; y esto se relaciona con la disminución de la clase media en la población mexicana (OCDE, 2014), es decir, se considera de corte regresivo, ya que la variación en los datos no es significativa, incluso se han incrementado los niveles de pobreza multidimensional dada la pandemia.

## Fundamentos Teóricos entorno a la pobreza y el territorio

Si bien existe una complejidad sobre la conceptualización de la pobreza, el Conejo Nacional de Evaluación CONEVAL (2020) la define como la falta de al menos una carencia social, de los seis indicadores de medición: educación, alimentación, seguridad social, salud, vivienda y servicios básicos de la vivienda.

La pobreza multidimensional, que se encuentra dividida en bienestar económico el cual establece la cantidad mínima de recursos monetarios, y los derechos sociales o necesidades básicas las cuales, son: educación (Nivel de rezago educativo), acceso a la salud, seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y alimentación.

Imagen 1. Forma gráfica de la pobreza multidimensional.



Fuente: Retomado del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2014). Metodología para la medición de la pobreza en México. Versión en línea <https://www.CONEVAL.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/Metodologia-medicion-multidimensional-3er-edicion.pdf>

La Declaración de Copenhague de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, suscrita por los gobiernos de 117 países, incluyó la siguiente definición de pobreza absoluta: “La pobreza absoluta es una condición caracterizada por la severa carencia de necesidades humanas básicas, que incluyen el alimento, el agua potable, instalaciones sanitarias, salud, vivienda, educación e información. No depende sólo del ingreso, sino también del acceso a los servicios sociales” (ONU, 1995).

Además, Rogelio Huerta (2012) la define como un fenómeno que se registra en países atrasados, lo que denota un componente territorial sobre su concepción, en función de la vida digna y su calidad. De manera análoga, para Enrique Hernández Laos (2001), la pobreza constituye una privación y la incapacidad de satisfacer las necesidades más fundamentales del ser humano.

Townsend se refiere a la pobreza como una forma de privación relativa: “la ausencia o insuficiencia de las dietas, comodidades, estándares, servicios y actividades que son comunes o habituales en una sociedad” (Townsend, 1979: 215).

Actualmente, uno de los referentes a nivel internacional en la materia es la Organización de las Naciones Unidas, donde identifica en función del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que la pobreza es la ausencia de satisfactores apropiados para cubrir un mínimo de ciertas necesidades llamadas básicas; Para el Banco Mundial (BM) es la carencia en distintos rubros: ingresos, viviendas, alimentos, bienes de consumo o bienestar, servicios de educación y

salud adecuados, para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) es la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros.

Con estas definiciones se percata la complejidad del problema, así como las diferentes aristas de análisis social, económico, ambiental, cultural, entre otras; donde se converge sobre un tiempo y territorio específico, y que influye para disminuir o atenuar la brecha de la desigualdad.

De acuerdo con Bozzano (2009), el concepto de territorio proviene del latín el cual refiere que “la tierra le pertenece a alguien”, lo cual se complementa con el vocablo *stlocus* que significa “lugar o sitio”.

El territorio refiere a todos aquellos elementos, presentes en la realidad, que permiten la generación de nuevos conocimientos. No obstante, es partir de la posguerra, ubicada en el siglo XX, que el concepto se transforma a la par del término *región* -el cual es entendido por Ramírez (2003), como la división de espacios homogéneos nacionales, o bien, grandes paisajes naturales o regiones fisiográficas- para formar parte de nuevos paradigmas de estudio dentro de las ciencias sociales.

El territorio, para Hernández (2001), es un concepto disciplinario o interdisciplinario que permite el estudio de las nuevas realidades del mundo social en el contexto actual de la globalización, y que logra imprimir una relevancia central a la dimensión espacial de los procesos sociales sé que estudian.

Mientras que Geiger (1996), considera que el territorio es una extensión terrestre, la cual incluye una relación de poder o de posesión por parte de un individuo o de un grupo social. Dicha extensión contiene límites de soberanía, propiedad, apropiación, disciplina, vigilancia y jurisdicción, y transmite la idea de cerramiento.

En seguimiento Tomadoni (2008, citado en Soledad 2019), distingue que hablar de territorio es *“referirse a ámbitos construidos directa o indirectamente por la sociedad. Así, el territorio es un lugar preciso, con límites y con características específicas según posibilidades e intereses de los diferentes agentes sociales dispuestos al juego de la construcción de ese territorio. En definitiva, el territorio es un constructo social en determinadas coordenadas de tiempo y lugar”* (pp. 58). En sí, es una porción asequible del espacio geográfico<sup>4</sup>.

Sin embargo, para este análisis se considerará la perspectiva de Bossier (1994) donde asume que el territorio “es construido desde el centro abajo” por un grupo de poder constituido con el fin de asumir el monopolio del uso de la fuerza pública, aunque desvirtúe su principal objetivo.

Por tanto, la dinámica de un territorio está integrada por un conjunto de elementos objetivos y subjetivos materiales e inmateriales construidos por los organismos sociales a partir de proyecciones colectivas e individuales. Estos elementos definen el territorio a partir de la existencia

---

<sup>4</sup> Oscar Tibaduiza (2008) considera que el espacio geográfico es entendido como el conjunto de estructuras espaciales y las relaciones entre ellas, que ocurren en la superficie de la tierra como objeto de la acción, la dotación de sentido y la interpretación de los seres humanos. Por tanto, el espacio geográfico es un tejido de localizaciones, tiene una estructura por la organización de las localizaciones y es un sistema porque existen relaciones entre las mismas. Vargas Ulate (2012), refiere que, a partir del siglo XX, se originan dos enfoques que derivan de todas las concepciones conocidas del espacio geográfico. El primero señala una marcada tendencia de los geógrafos por la naturaleza y los factores físicos, mediante el cual tratan de explicar que el paisaje o conjunto observado es producto de una interacción de elementos físicos; el segundo, considera al individuo como elemento central y a la sociedad como transformadora y constructora del espacio.

de un espacio geográfico, en el cual un sujeto o un grupo social ejerce cierto dominio, una relación de poder, una calidad de poseedor o una facultad de apropiación, como afirma Montañez y Viviescas (2001), que a su vez crea un ejercicio de soberanía y el surgimiento de relaciones de identidad con dicho espacio.

Además, Aguilar (2009), agrega al concepto de territorio su resultado que lo denominará: territorialidad, la cual va a definir como: “una tentativa, o estrategia, de un individuo o de un grupo para alcanzar, influenciar o controlar recursos y personas a través de la delimitación y del control de áreas específicas”. En términos generales, esta delimitación se hace territorio solamente cuando sus límites son utilizados para influenciar el comportamiento de las personas a través del control de acceso de sus límites.

La territorialidad está, por ello, profundamente vinculada a la capacidad de mantener prácticas de pueblos que han resistido al ordenamiento territorial colonizador (Prada, 2008). Es así como, si bien hemos insistido en la diferenciación de los conceptos de territorio y territorialidad, estos no constituyen de ninguna manera conceptos antagónicos. De hecho, se puede decir que la territorialidad incluye al territorio: es territorio con contenidos de resistencia y transformación, y, por tanto, implica procesos en constante movimiento y metamorfosis, es decir la dinámica, que es importante visibilizar para la resignificación del territorio.

Con estas definiciones se especifica que existe una percepción sobre el uso del territorio en la conceptualización de la pobreza, sin embargo, si es un factor determinante para mejorar las condiciones de vida o la accesibilidad de derechos básicos, ya que constituye una barrera o puente para su fortalecimiento; mismo que se denota en los indicadores de rezago social<sup>5</sup> y marginación<sup>6</sup>.

En ese sentido, Benita y Gómez (2013), consideran que existen brechas tanto geográficas como entre grupos de población, y es precisamente la identificación de estas diferencias lo que se ha tratado de medir con la definición y construcción de indicadores sociales y económicos; que, para el caso mexicano, surge en 2007 con la creación Índice de Rezago Social, propuesto por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

### **Entendimiento de que la pobreza no está en el pobre, sino en el proceso de empobrecimiento: Rezago Social, Pobreza, Vulnerabilidad y Marginación**

Para entender el empobrecimiento como un proceso es importante reconocer cuatro rubros; salarios, empleo, finanzas y soberanía alimentaria, es el nuevo paradigma con el que podemos analizar, estudiar y entender la pobreza, ya no es el pobre el centro, es el proceso al medir el desarrollo de un país, la primera dificultad surge en la definición misma de desarrollo, podría considerarse que el desarrollo es un avance o un mejoramiento de las condiciones de vida de la

---

<sup>5</sup> El Rezago Social es una medida que, en un índice y en un grado, resume indicadores agregados del acceso a algunos de los derechos sociales de las personas y de sus bienes en el hogar para las diferentes desagregaciones geográficas (entidades federativas, municipios y localidades). De tal forma que, nos permite dar seguimiento a indicadores relacionados con cuatro dimensiones señaladas en la Ley General de Desarrollo Social (LGDS): rezago educativo; acceso a los servicios de salud; calidad y espacios de la vivienda; y, servicios básicos en la vivienda. Adicionalmente, se incorporan indicadores referentes a los bienes del hogar.

<sup>6</sup> La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (CONAPO, 2011).

población en su conjunto, el cual se expande por las zonas geográficas de una región, o al menos así debería ocurrir. No obstante, algunos polígonos en específico, como lo son aquellos que se encuentran en las periferias, no obtienen los beneficios que proporciona el desarrollo con mayor facilidad a las personas que residen en el centro o cualquier región, debido al crecimiento desordenado de las ciudades y a la sobrepoblación a la que se enfrenta actualmente el mundo globalizado.

En ese sentido, Benita y Gómez (2013), consideran que existen brechas tanto geográficas como entre grupos de población, y es precisamente la identificación de estas diferencias lo que se ha tratado de medir con la definición y construcción de indicadores sociales y económicos; que, para el caso mexicano, surge en 2007 con la creación Índice de Rezago Social, propuesto por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

Tabla 1. Diferencia en los conceptos de Pobreza, Vulnerabilidad, Rezago Social y Marginación.

Concepto	Definición
Pobreza	Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.
Vulnerabilidad	El concepto de vulnerabilidad se aplica a aquellos sectores o grupos de la población que por su condición de edad, sexo, estado civil y origen étnico se encuentran en condición de riesgo que les impide incorporarse al desarrollo y acceder a mejores condiciones de bienestar.
	El concepto de vulnerabilidad permite dar cuenta de la incapacidad de una persona, o de una comunidad para aprovechar las oportunidades disponibles en distintos ámbitos socioeconómicos, para mejorar su situación de bienestar o impedir un deterioro. Pero también tiene que ver con los fenómenos de inestabilidad, vinculados al mal funcionamiento de los mercados financieros y laborales; al debilitamiento de las instituciones de Estado, a la falta de seguridad social o a situaciones de alto riesgo (desastres naturales), que ponen en alerta y precariedad a una sociedad. En este sentido, la vulnerabilidad es el resultado de los activos disponibles, y de su combinación con diversas oportunidades y constreñimientos (determinados por las instituciones, los mercados de trabajo, la familia, la comunidad y el medio físico, ambiental y geográfico). Las capacidades de los individuos y hogares para hacer frente a situaciones de riesgo, es decir, sus respuestas, se deberán en gran medida a esta combinación.
Rezago social	El Rezago Social es una medida que, en un índice y en un grado, resume indicadores agregados del acceso a algunos de los derechos sociales de las personas y de sus bienes en el hogar para las diferentes desagregaciones geográficas (entidades federativas, municipios y localidades). De tal forma que, nos permite dar seguimiento a indicadores relacionados con cuatro dimensiones señaladas en la Ley General de Desarrollo Social (LGDS): rezago educativo; acceso a los servicios de salud; calidad y espacios de la vivienda; y, servicios básicos en la vivienda. Adicionalmente, se incorporan indicadores referentes a los bienes del hogar.
Marginación	La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (Conapo, 2011).

Fuente: Elaboración propia con información de las paginas oficiales del Gobierno de la República

### Políticas de Estado para abatir la pobreza, aplicación del FAISMUN-DF

Las políticas de estado, estas son de largo plazo, ya que en su mayoría atiende los derechos sociales de la comunidad, un ejemplo claro son las políticas de desarrollo social, entorno a la pobreza, como los son el programa solidaridad, progresa, oportunidades, prospera y ahora los programas del bienestar, el sentido de estas políticas es de izquierda a derecha que refleja transcurrido un tiempo.

Ferrater Mora (1985; citado por Xirau 2002) plantea que el Estado se contempla como el baluarte que garantiza la realización de los valores como la libertad, la justicia, la seguridad y los servicios públicos, estos últimos se transforman entonces en las aspiraciones que se espera alcancen en la entidad estatal. Con ello, una política de Estado, de acuerdo con lo expuesto por Guardamagna y Cueto (2013), es el resultado de un proceso sociopolítico. Asimismo, el propio Walter Cueto (2012) señala que, “en la medida en la que trasciende a los partidos y a las ideologías, una política de Estado debería ser el producto del consenso o de un gran acuerdo nacional que ponga por delante el interés del conjunto de la Nación” (pp. 9)

Las políticas en los diversos niveles son formuladas por el Estado y se proponen impactar en la sociedad. La administración pública está a cargo de las acciones necesarias y posee los recursos para la implementación de las acciones, programas y políticas de gobierno, un ejemplo de ello es el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales (FISM-DF hoy FAISMUN-DF), que son participaciones que reciben los gobiernos locales de la federación cuyo principal objetivo es la atención al rezago social y la pobreza; por ende, tiene sus fundamentos teóricos en los planteamientos de pobreza y rezago social que deberán ser analizados en función de su medición, indicadores y características que conlleva. Específicamente el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y de las Demarcaciones Territoriales (FISM-DF) cuenta con mecanismos de asignación en función de la población y el rezago social, los cuales se pueden distribuir en función de lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Coordinación Fiscal, así como en sus Lineamientos de distribución

Esquema 1. Rubros aplicables al FAISMUN-DF

<b>Agua potable</b>	Proyectos relacionados prioritariamente a la ampliación, construcción, equipamiento, mantenimiento y rehabilitación, según sea el caso, de redes o sistemas de agua potable, cárcamos, depósitos o tanques de agua potable, líneas de conducción, norias, ollas o colectores de captación pluvial, pozo profundo de agua potable, pozo artesiano y pozos de absorción, incluyendo también las plantas potabilizadoras de agua.
<b>Alcantarillado</b>	Proyectos vinculados a la ampliación, construcción, mantenimiento y rehabilitación de la red de alcantarillado.
<b>Drenaje y letrinas</b>	Proyectos relacionados prioritariamente con la ampliación, construcción, mantenimiento y rehabilitación, según sea el caso, de obras de drenaje pluvial, drenaje sanitario y desazolve, líneas de conducción, pozos de absorción y plantas de tratamiento de aguas residuales, incluyendo aquellos proyectos que tengan como fin la conexión a la red de drenaje o fosa séptica de las descargas domésticas, así como a la construcción de sanitarios secos y sanitario con biodigestores.
<b>Electrificación</b>	Proyectos que se refieren prioritariamente a la ampliación, construcción y mantenimiento, según sea el caso, de redes eléctricas cuyo fin sea la provisión de electricidad a las viviendas, así como la electrificación no convencional.
<b>Infraestructura básica del sector educativo</b>	Proyectos relacionados prioritariamente con la ampliación, construcción, mantenimiento y rehabilitación, según sea el caso, de aulas, sanitarios, canchas deportivas, techados para realizar actividades físicas en instalaciones de las escuelas, bibliotecas y bebederos, así como aquellos relativos a la dotación de servicios básicos como agua, electricidad y drenaje, en escuelas de nivel básico y media superior. También podrán realizarse proyectos integrales en participación con programas federales, estatales y municipales que otorguen subsidios y financiamientos para este fin.
<b>Infraestructura básica del sector salud</b>	Proyectos destinados prioritariamente al equipamiento, mantenimiento y rehabilitación, según sea el caso, de hospitales, centros de salud o unidades médicas y dispensarios médicos.
<b>Mejoramiento de vivienda</b>	Proyectos que se refieren prioritariamente a la consolidación de la calidad y espacios de las viviendas deterioradas física o funcionalmente, con el fin de disminuir el hacinamiento, incluyendo cuarto para baño, cuarto para cocinas, cuarto dormitorio, muro firme y techo firme sin incluir el material de desecho, ni lamina de cartón. Prioritariamente, podrán realizarse proyectos integrales. Los proyectos a que se refiere este rubro general podrán realizarse en participación con programas federales y estatales que otorguen subsidios y financiamientos para este fin, siempre y cuando se trate de mejoramiento de vivienda, así como para mejorar el acceso a los servicios básicos de la vivienda, como agua, drenaje y electricidad.
<b>Urbanización</b>	Proyectos que se refieren prioritariamente a la ampliación, construcción, equipamiento, mantenimiento y rehabilitación, según sea el caso, de caminos rurales, carreteras y pavimentación, así como calles, guarniciones y banquetas, puentes e infraestructura para personas con discapacidad y caminos sacacosechas. También incluye obras de alumbrado y mercados públicos.

Fuente: Elaboración propia con información del artículo 32 de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF),

Como se visualizada, dado que el Fondo atienden temas en materia de rezago social, estos puntos se vinculan con los indicadores de medición de la pobreza por el CONEVAL, por lo que su atención, deberá ser de prioridad para los municipios; sin embargo, al momento de la distribución del recurso se aplica el monto en función del nivel de pobreza y zonas de atención prioritaria que existe, es decir, existen condicionantes de marginación para la distribución del recurso.

Conforme al artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) y de acuerdo con las especificaciones de la Secretaría de Bienestar (antes denominada Secretaría de Desarrollo Social), el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social entre las entidades se distribuirá conforme a la siguiente fórmula:

$$F_{i,t} = F_{i,2013} + \Delta F_{2013,t} (0.8z_{i,t} + 0.2e_{i,t})$$

Donde

$$Z_{i,t} = (X_{i,t}) / (\sum_{i=1}^n [ix_{i,t}]) \quad x_{i,t} = CPPE_i (PPE_{i,t}) / (\sum_{i=1}^n [iPPE_{i,t}])$$

$$e_{i,t} = ((PPE_{i,t-1}) / (PPE_{i,t-1})) / ((PPE_{i,t-1}) / (\sum_{i=1}^n [iPPE_{i,t}]))$$

Y las variables de cálculo se definen de la siguiente manera:

$F_{i,t}$  = Monto del FAIS de la entidad  $i$  en el año  $t$

$F_{i,2013}$  = Monto del FAIS de la entidad  $i$  en 2013, en el caso del Distrito Federal dicho monto será equivalente a 686,880,919.32 pesos

$\Delta F_{2013} = FAIS_t - \sum_{i=1}^n [F_{i, 2013}]$  donde  $FAIS_t$  corresponde a los recursos del Fondo en el año de cálculo  $t$ .

$Z_{i,t}$  = La participación de la entidad  $i$  en el promedio nacional de las carencias de la población en pobreza extrema más reciente publicada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social al año  $t$ .

$CPPE_t$  = Número de carencias promedio de la población en pobreza extrema en la entidad  $i$  más reciente publicada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social al año  $t$ .

$PPE_{i,t}$  = Población en Pobreza Extrema de la entidad  $i$ , de acuerdo con la información más reciente provista por el Consejo Nacional de Evaluación de la política de Desarrollo Social; y

$PPE_{i,t-1}$  = Población en Pobreza Extrema de la entidad  $i$ , de acuerdo con la información inmediata anterior a la más reciente provista por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Por tanto, esta distribución del recurso se hace en función de las carencias del municipio y su asignación depende específicamente del orden de gobierno; sin embargo, las acciones de acuerdo a puntos de convergencia relega el plano territorial, por ser un orden amplio, complejo y diverso, es por ello que surge la necesidad que plantear un mecanismo metodológico a nivel territorial, que sirva de base para la Resignificación Territorial, en función de abatir el rezago social y la distribución eficaz y eficiente de los recursos públicos.

Para el caso del Fondo analizado se determina en función de criterio compensatorio, como una transferencia condicionada ya que cuenta con fines determinados establecidos en el artículo 32 de la Ley de Coordinación Fiscal. Sin embargo, su fundamento normativo parte del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), donde se establecieron los criterios que se deben aplicar sobre los recursos públicos ejercidos por los tres órdenes de gobierno;

Por tanto, como menciona Tuan (1974), planteó que la manera más eficiente para asignar el gasto es por medio de los gobiernos locales, ya que conocen de manera más precisa las

necesidades de sus ciudadanos y tienen mayor capacidad de respuesta; por ende, es necesario crear esquemas de asignación adecuados que no sólo atiendan los instrumentos normativos de manera recta, sino también se contribuya a que los propios mecanismos no coadyuven a seguir en la pobreza, derivado de que en términos porcentuales de distribución, conforme a mayor pobreza y población hay mayor destino del recurso.

Así, dado que las transferencias federales surgen de los desequilibrios económicos que los gobiernos locales presentan por una endeble autonomía hacendaria, una distribución inadecuada de los recursos y una atención a las necesidades básicas de la ciudadanía. De acuerdo con el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Institucional (INAFED, 2022), las transferencias intergubernamentales son un conjunto de recursos que por medio de un acuerdo entre los órdenes de gobierno involucrados y mediante determinadas reglas de distribución se transfieren de un orden de gobierno a otro para atender sus necesidades de gasto. Sin embargo, si el objetivo del Fondo tiene discrepancia sobre la distribución del recurso ¿Con qué fin se aplica este? ¿Para atender su objetivo o para preservar su distribución?

### **Resultados del Estado de Puebla**

El Estado de Puebla, cuenta con 129 ZAP rurales de las cuales 8 se encuentran en rezago social muy alto, 25 en alto, 51 en rezago medio, 29 en bajo y 7 en muy bajo consideradas zonas con presencia indígena en municipios con una divergencia marcada en las zonas como son San Pedro y San Andrés Cholula, Cuautlancingo, Huejotzingo y San Martín Texmelucan.

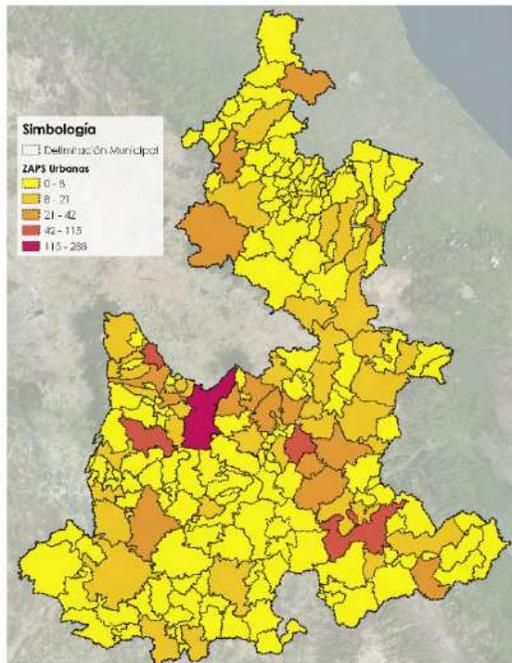
Con relación a las Zonas de Atención Prioritaria Urbanas, para el Estado de Puebla se cuentan con 423 ZAP de las cuales algunas cuentan con más de 10 Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) como es el caso de Acatzingo, Amozoc, Atlixco, Coxcatlán, Chignahuapan, Huauchinango, Izúcar de Matamoros, Libres, Puebla, San Andrés y San Pedro Cholula, San Martín Texmelucan, Tecamachalco, Tehuacán y Tepeaca.

Para el caso de las ZAP Urbanas se especifican en 423 localidades de 213 municipios del Estado de Puebla, esto indicado que casi el 100% de los municipios cuentan con al menos una ZAP Urbana. También se especifica que el Municipio de Puebla cuenta con 14 localidades de las cuáles existen 305 Áreas geoestadísticas básicas (AGEB) que se catalogan como ZAP Urbana.

Si bien las ZAPS se han modificado cada ejercicio fiscal, para el caso del estado de Puebla, solo existen 2 zonas urbanas nuevas de 2020 a 2023. En continuidad Acajete cuenta con 9 localidades y 38 AGEB, Huejotzingo con 8 localidades y 35 AGEB, Cuautlancingo (31 AGEB), Izúcar de Matamoros (41 AGEB), Palmar de Bravo (35 AGEB), San Martín Texmelucan (55 AGEB) y Tepeaca (37 AGEB) cuentan con 7 localidades y sus respectivas AGEB.

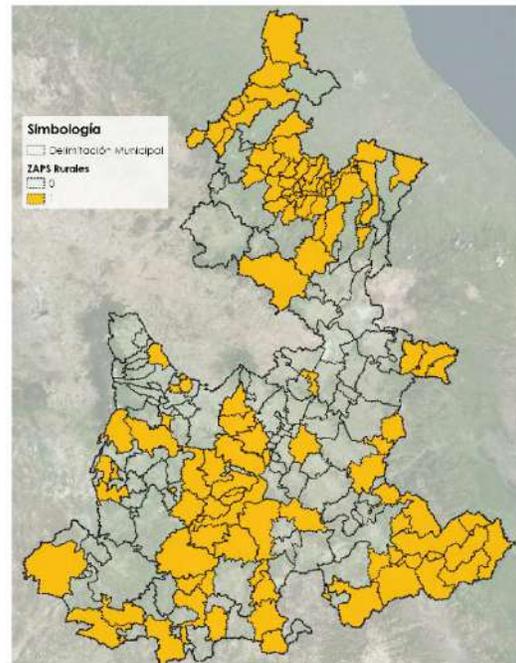
Estos datos demuestran que existe una discrepancia entre el territorio y la asignación presupuestal con respecto al FAISM-DF. Analizando los datos de pobreza y distribución del presupuesto de los diez municipios que más reciben y los diez municipios que menos reciben para el Estado de Puebla se especifica que la distribución del recurso no determina la influencia o impacto sobre los indicadores de pobreza y rezago social, en contraste, se puede apreciar que la distribución del recurso se realiza en función de la población.

Mapa 1. Zonas de Atención Prioritaria Urbanas del Estado de Puebla, 2024



Fuente: Elaborado por Aldo Martínez Ramón con base en datos del Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2024, Zonas de Atención Prioritaria Rural publicado en [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5672639&fecha=28/11/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5672639&fecha=28/11/2022#gsc.tab=0) y del Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2024 publicado en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/889715/FM21Puebla24.pdf>

Mapa 2. Zonas de Atención Prioritaria Rurales del Estado de Puebla, 2024



Fuente: Elaborado por Aldo Martínez Ramón con base en datos del Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2024, Zonas de Atención Prioritaria Rural publicado en [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5672639&fecha=28/11/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5672639&fecha=28/11/2022#gsc.tab=0) y del Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2024 publicado en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/889715/FM21Puebla24.pdf>

Haciendo un análisis de la población en pobreza (incluida moderada y extrema) no se observan modificaciones sobre la información publicada por CONEVAL para el año 2020 y la información publicada en los Informes Anual sobre la situación de rezago social y pobreza por municipio de la Secretaría de Bienestar Federal, sin embargo, la información a nivel estatal si cuenta con modificaciones. Esto indica que los municipios con mayor porcentaje de población en pobreza son Coyomeapan, Eloxochitlán, Tepango de Rodríguez y Zoquitlán, que representa más del 95% de su población; sin embargo, no se encuentran dentro de los municipios que reciben mayo recurso del FAISMUN-DF.

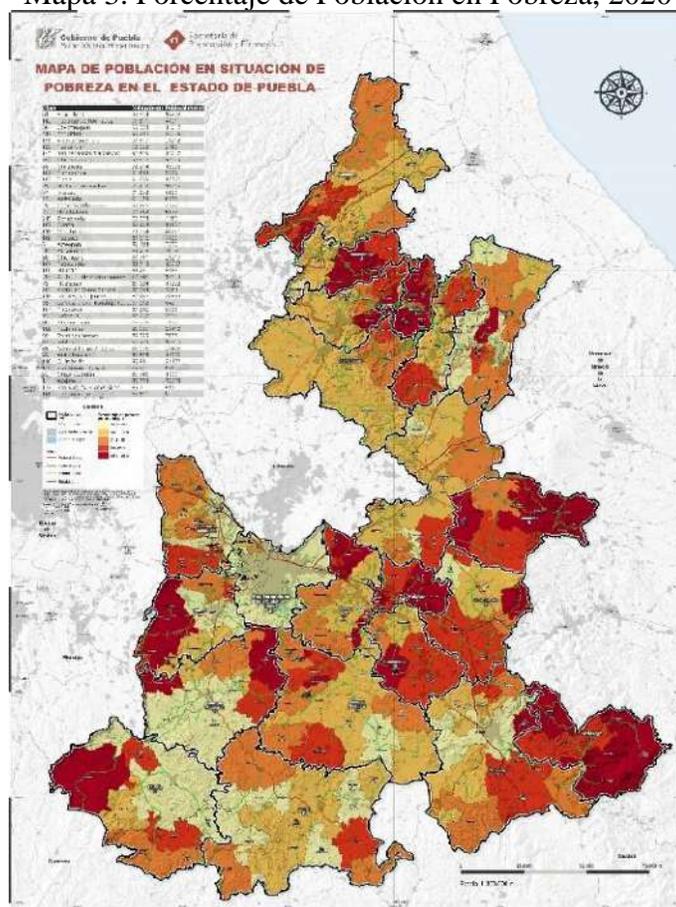
Estos datos demuestran que existe una discrepancia entre el territorio y la asignación presupuestal con respecto al FAISM-DF. Analizando los datos de pobreza y distribución del presupuesto de los diez municipios que más reciben y los diez municipios que menos reciben para el Estado de Puebla se especifica que la distribución del recurso no determina la influencia o

impacto sobre los indicadores de pobreza y rezago social, en contraste, se puede apreciar que la distribución del recurso se realiza en función de la población.

Cabe destacar que, del total de municipio, sólo Cuautlancingo se encuentra por debajo del 40% de su población con situación en pobreza (35.1%), mientras que los demás se encuentran entre el 40% El y el 93%.

Para el caso de la entidad federativa si existe información para el año 2022<sup>7</sup> que especifica una disminución en la población en situación de pobreza, reduciendo de 62.4% a 54%, estos datos se ven reflejados en la reducción de 5% de la población con pobreza moderada y uno por ciento de la población en pobreza extrema. Sin embargo, existe un incremento en la población vulnerable por carencias sociales pasando de 17% a 25.1%, dato ligado de manera directa con los objetivos del Fondo en materia de infraestructura educativa, de salud y servicios básicos a la vivienda (agua, drenaje y alcantarillado, energía eléctrica).

Mapa 3. Porcentaje de Población en Pobreza, 2020

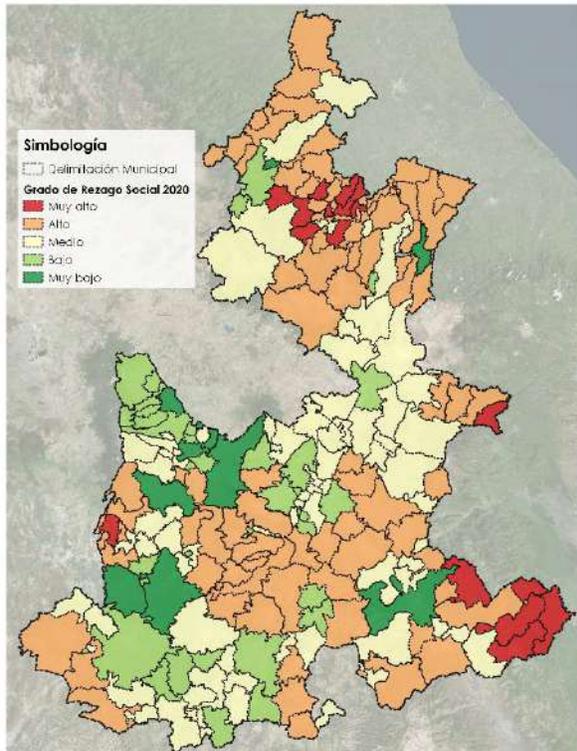


Fuente: Retomado de Secretaría de Planeación y Finanzas, Subsecretaría de Planeación, Biblioteca de Mapas Tematizados. Porcentaje de Población en Pobreza, consultado el 16 de julio de 2024.

<sup>7</sup> Cabe mencionar que la metodología de CONEVAL modificó algunos parámetros de medición, por lo que pueden existir discrepancias metodológicas, más no necesariamente sobre la realidad del Estado.

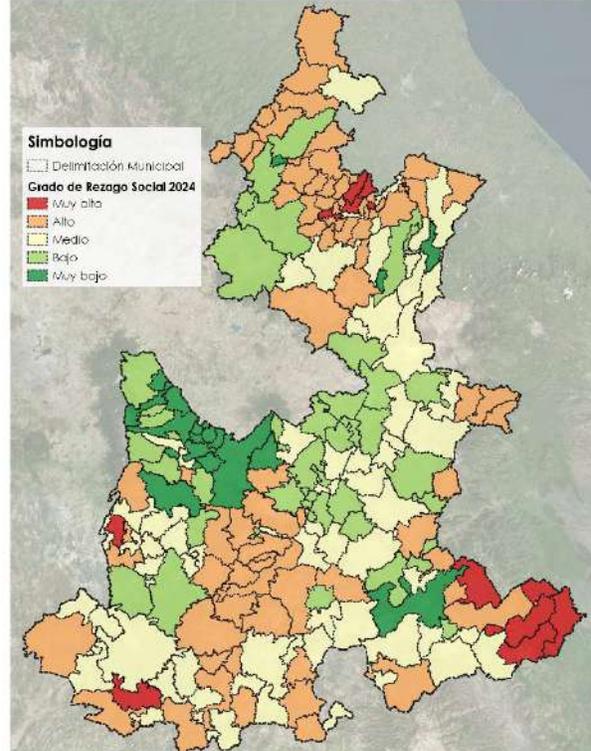
Sin embargo, con relación al grado de rezago social, si bien en proporción siguen existiendo los mismos porcentajes de municipios en cada nivel: Muy alto, 7.8%; Alto, 39.6%; Medio 31.3%; Bajo, 15.2%; Muy bajo, 6.0%; existen municipios que modificaron su grado de rezago.

Mapa 4. Grado de Rezago Social, 2020



Fuente: Elaborado por Aldo Martínez Ramón con información de Población total, indicadores, índice y grado de rezago social, 2020 CONEVAL, según municipio, 2000

Mapa 5. Grado de Rezago Social, 2024



Fuente: Elaborado por Aldo Martínez Ramón con información Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2024 publicado en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/889715/FM21Puebla24.pdf>

Para el caso de los municipios que pasaron de Alto a Muy alto se encuentra Tepango de Rodríguez, mientras que 23 municipios cambiaron su grado de rezago de Alto a Medio y 3 a Bajo que son Ocoyucan, San Diego la Mesa Tochimiltzingo y Yehualtepec. En seguimiento, 8 municipios modificaron su grado de Muy alto a alto, mientras que otros 8 agravaron su marginación pasando de Medio a Alto o Muy Alto los cuales son: Ahuehuetitla, Atoyatempan, Guadalupe, Piaxtla, Tehuitzingo, Tulcingo, Xicotlán y Zongozotla. Con relación a los datos presupuestales del FAISMUN-DF para el caso del Estado de Puebla la fórmula de distribución, la capital es la que recibe mayor recurso con el 23.64%, mientras que los municipios que reciben menor recursos solo implican menos del 2% del recurso destinado a la entidad. Los cuatro municipios que reciben menos de 5 millones de pesos son: La Magdalena Tlatlauquitepec, Santa Catarina Tlaltempan, San Miguel Xoxtla y Mixtla, de los cuáles sólo Santa Catarina se encuentra en un grado de rezago social Alto.

Tabla 2. Municipios con mayor y menor recurso FAISMUNDF, 2024

N°	MUNICIPIO	FAISMUNDF 2024	Población total 2020	Grado de Rezago Social 2024	Porcentaje de Pobres 2024	ZAPS Urbanas	ZAPS Rurales
95	La Magdalena Tlatlauquitepec	1,866,696.78	650	Medio	85.7	42	0
146	Santa Catarina Tlaltempan	5,616,228.79	749	Alto	69.2	2	1
136	San Miguel Xoxtla	5,622,777.44	12461	Medio	69.8	21	0
97	Mixtla	5,740,144.22	2668	Medio	85.3	29	0
21	Atzala	6,124,931.77	1512	Muy alto	89.4	1	1
30	Coatepec	6,168,529.85	772	Alto	76.1	5	1
131	San Juan Atzompa	6,240,661.62	975	Alto	83.4	4	1
190	Totaltepec de Guerrero	6,372,614.26	1187	Bajo	62.1	0	0
197	Xicotepec	100,301,012.53	80591	Bajo	73.5	15	0
195	Vicente Guerrero	104,158,054.27	26559	Medio	75.9	3	0
207	Zacapoaxtla	104,661,784.54	57887	Medio	79.4	1	1
208	Zacatlán	107,105,609.36	87361	Muy bajo	61.2	7	0
19	Atlixco	108,128,228.82	141793	Alto	85.5	4	1
71	Huachinango	124,152,325.81	103946	Alto	78.7	1	1
43	Cuetzalan del Progreso	149,149,203.58	49864	Medio	82.5	6	1
156	Tehuacán	162,783,907.66	327312	Alto	90.3	3	1
10	Ajalpan	181,578,259.17	74768	Alto	78.8	1	1
114	Puebla	453,302,937.06	1692181	Muy alto	95.2	7	1

Fuente: Elaboración propia con información de con análisis de los Acuerdos de Distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y de las Demarcaciones Territoriales (FISM-DF) del Estado de Puebla. Periódico oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla (POE, 2024). Secretaria de Planeación y Finanzas.  
<https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/>

El Estado en su totalidad recibió en el año 2024 \$ 7,643,971,506.07, de los cuáles el promedio de oscila entre los 30 y 33 millones, sin embargo, de los 217 municipios sólo 75 se encuentran por arriba del promedio. Además, existen 10 municipios que reciben más de 100 millones de pesos, lo que representa que sólo estos 19 concentran el 21% del presupuesto del Estado. Cabe mencionar que de los 10 municipios solo 4 se encuentran en grado de marginación Alto y 1 en grado Muy Alto.

El municipio que tuvo un mayor incremento respecto del año 2023 fue San Martín Totaltepec que cuenta con un grado de rezago social Alto, sin embargo, no alcanza ni los 10 millones de pesos en disposiciones. Cabe mencionar que esta discrepancia se dan por la población total del municipio.

Para el caso de la distribución per cápita del recurso otorgado a los municipios se presenta una tendencia a la alza, lo que vuelve a cuestionar el cumplimiento del objetivo del Fondo, la reducción del rezago social; en dicho análisis los municipios tienen una variación respecto de los de mayor aportación y menos aportación, dado que cambian de posiciones; es decir, los municipios que han recibido más tiene ahora una menor distribución per cápita debido al tamaño de la población, mientras que los municipios que menos reciben no coinciden con los que reciben menos

recursos y esto aplica en función del tamaño de su población y de los que cuentan con población en pobreza. Además, se especifican las siguientes consideraciones:

- Considerando la población total del Estado de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020, el promedio de recurso por persona es de 1,160 pesos.
- Existen 40 municipios que están por debajo del promedio per cápita de los cuales 4 se encuentran en un grado de rezago social Muy Alto: Nealtican, Zapotitlán, Amozoc y Puebla; 15 en grado de rezago Alto, 10 en grado Medio, 9 en Bajo; y 2 en Muy Bajo los cuales son: Juan C. Bonilla y Tecamachalco.
- Los 3 municipios que tienen un promedio per cápita mayor a los 10 mil pesos por personas son: San Miguel Ixitlán, San Martín Totoltepec y Chila de la Sal con variaciones en su grado de rezago social de Alto a Medio para 2 de ello, y uno considerado el de mayor incremento de recursos; lo que se considera una efectividad en la política por la necesidad en materia de pobreza.
- De los 10 municipios que tienen un porcentaje de pobres (considerada moderada y extrema) por arriba del 90% no son los que mayor recurso reciben, exceptuando la capital, ni en términos absolutos ni per cápita; lo que denota una discrepancia sobre la distribución del recurso en función de los datos de rezago social y pobreza.

Además, los municipios que reciben menos recursos provenientes del FAISM-DF cuentan con Zonas de Atención Prioritarias, no obstante, no son los municipios que tienen un mayor porcentaje de población en pobreza extrema, índices de muy alto grado de marginación y rezago social en el Estado de Puebla.

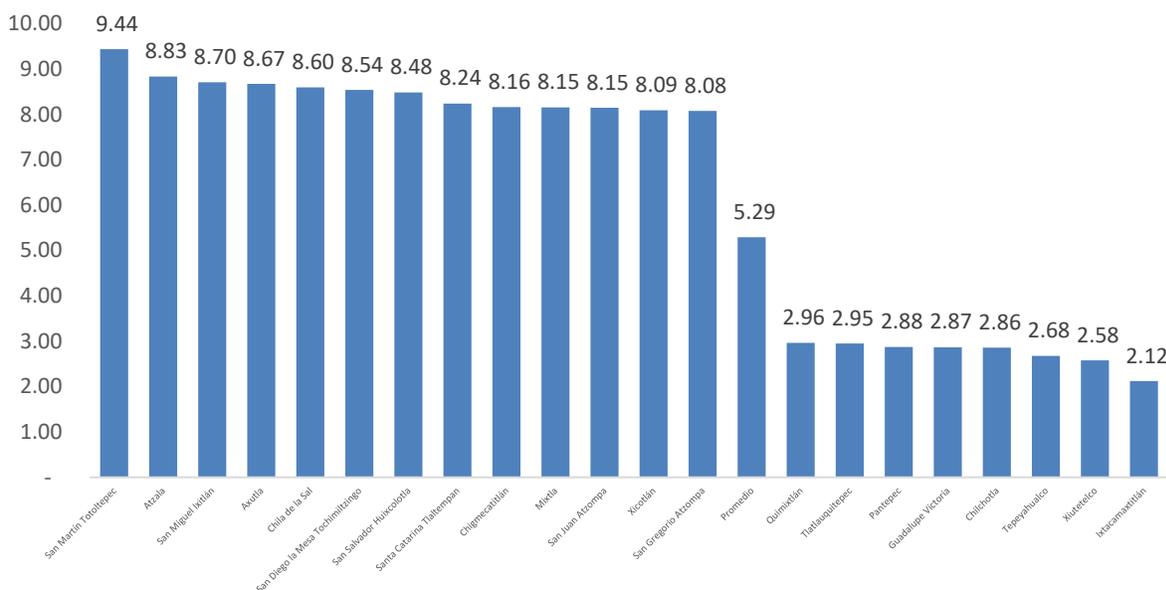
Tabla 3. Municipios con mayor y menor recurso per cápita FAISMUNDF, 2024

N°	Municipio	FAISMUNDF 2024	Población total 2020	Grado de Rezago Social 2024	Porcentaje de Pobres 2024	Recurso Percápita
135	San Miguel Ixitlán	8,924,282.90	526	Medio	85.9	16,966.32
133	San Martín Totoltepec	10,238,035.08	692	Alto	70.9	14,794.85
56	Chila de la Sal	13,995,138.17	1317	Medio	86	10,626.53
24	Axutla	8,473,259.53	976	Medio	70.6	8,681.62
30	Coatepec	6,168,529.85	772	Alto	76.1	7,990.32
198	Xicotlán	10,367,795.74	1312	Muy bajo	68.8	7,902.28
32	Cohetzala	10,614,248.70	1382	Medio	78.1	7,680.35
146	Santa Catarina Tlaltempan	5,616,228.79	749	Alto	69.2	7,498.30
132	San Martín Texmelucan	89,513,614.18	155738	Alto	87.7	574.77
140	San Pedro Cholula	76,855,963.68	138433	Alto	75.7	555.19
156	Tehuacán	162,783,907.66	327312	Alto	90.3	497.34
174	Teziutlán	50,310,772.47	103583	Medio	78.1	485.70
136	San Miguel Xoxtla	5,622,777.44	12461	Medio	69.8	451.23
119	San Andrés Cholula	64,920,704.25	154448	Alto	87.0	420.34
114	Puebla	453,302,937.06	1692181	Muy alto	95.2	267.88
41	Cuatlancingo	28,321,726.79	137435	Medio	79	206.07

Fuente: Elaboración propia con información de con análisis de los Acuerdos de Distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y de las Demarcaciones Territoriales (FISM-DF) del Estado de Puebla. Periódico oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla (POE, 2024). Secretaria de Planeación y Finanzas. <https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/>

Para la tasa de crecimiento anual de la pobreza de los municipios que reciben mayores recursos se especifica una tendencia estable en Xicotepec, Tehuacán, Huauchinango; y se presenta una baja en el municipio de Puebla y una tendencia al alza en el municipio de Ajalpan; mientras que para los municipios que han recibido menores aportaciones, se visualiza que en los cinco existe una baja en la distribución de los recursos, aunado a que no ha bajado los índices de pobreza, marginación y rezago social; lo que hace cuestionar no sólo la efectividad de la distribución del recurso sino su impacto sobre el territorio.

Gráfica 1. Incrementos porcentuales de los Municipios FAISMUNDF, 2024



Fuente: Elaboración propia con información de con análisis de los Acuerdos de Distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y de las Demarcaciones Territoriales (FISM-DF) del Estado de Puebla. Periódico oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Puebla (POE, 2024). Secretaria de Planeación y Finanzas. <https://transparenciafiscal.puebla.gob.mx/>

Si bien la tasa de crecimiento del recurso es del 5.29, existe el 50.69% municipios por debajo de ese promedio. Aunado a ello, del municipio que más incremento recibió al municipio que menos incremento recibió existe una diferencia de 6 puntos porcentuales.

No obstante, al revisar el recurso que es destinado por número de habitantes en situación de pobreza para cada una de las localidades, se puede observar una relación inversa, teniendo que los municipios que reciben por arriba de los 10 mil pesos son: San Martín Totoltepec, San Miguel Ixitlán, San Diego la Mesa Tochimiltzingo, Chila de la Sal, Axutla, Xicotlán, Santa Catarina Tlaltempan, Coatepec; mientras que los municipios con Muy Alto grado de marginación son los que reciben menos recursos.

Si bien el FAISMUN-DF busca generar las condiciones básicas en infraestructura para reducir las brechas de desigualdad y construir un país más justo; de acuerdo con el análisis

presentado de los recursos, no se cumple el objetivo de la aportación derivado de que los recursos se distribuyen a la población con mayor tamaño de acuerdo al territorio, pero no con mayor necesidades y condiciones de aplicación en función de la marginación y el rezago social; que es el objetivo del propio fondo.

## Conclusiones

Los conceptos teóricos que giran en torno al FAISMUN-DF derivan de su aspecto normativo, su objetivo y su proceso de distribución. En un primer momento, desde el objetivo del Fondo se establece el concepto de pobreza y rezago social al ser el elemento de análisis para su distribución, pero también porque es el objetivo principal del Fondo, *abatir la pobreza y el rezago social*, mediante distintos elementos que integran el bienestar: agua, vivienda, saneamiento, educación, salud y urbanización.

El principal enfoque es el citado por el Consejo de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2020) que define a la pobreza como la falta de al menos una carencia social, de los seis indicadores de medición: educación, alimentación, seguridad social, salud, vivienda y servicios básicos de la vivienda.

Si bien el concepto de pobreza y rezago social termina siendo un enfoque subjetivo y complejo, la importancia radica en las características y acciones que se determinan para abatir la pobreza y que, el propio CONEVAL establece métodos de medición cuantitativos.

Para el segundo aspecto, los conceptos teóricos que se determinan en la distribución es el territorio y la territorialidad derivado de que la distribución del recurso se deberá hacer en función de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) y las zonas con alto índice de marginación<sup>8</sup>, considerando que las que poblaciones y/o localidades que no tengan identificado el índice de rezago social; deberán de justificarse a través del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUIS)<sup>9</sup>.

Aunado a ello, el territorio se entiende como el espacio de interacción donde se encuentran delimitadas las acciones que realiza una sociedad en específico y que tiene características económicas, socioculturales, políticas y normativas propias. Por último, derivado de que el Fondo es un programa a nivel federal de largo plazo se definieron el aspecto normativo de su concepción como una política de Estado que ha permeado a lo largo de las administraciones con el objetivo de abatir la pobreza, sin embargo, no ha tenido los alcances e impactos necesarios derivado de la complejidad de su ejecución y el diseño de las mismas, a partir de la problematización y la forma de incidir territorialmente una vez planteado el estado del arte y conceptual del territorio.

Con ello, se vuelve prioritario que las asignaciones de recursos se apliquen en función de las condiciones territoriales y socioeconómicas, derivado de que los recursos de un solo Fondo que es una de las principales fuentes de recurso del Municipio, se aplican en función de la población total, más no de las condicionantes en el territorio a lo largo del tiempo y su concentración de

---

<sup>8</sup> Al inicio del capítulo en la tabla 1, se pone la diferencia de los conceptos de Pobreza, Vulnerabilidad, Rezago social y Marginación.

<sup>9</sup> Es un instrumento de recolección de información socioeconómica, consta de 95 preguntas. Estima el ingreso y analiza las 6 carencias sociales para cada hogar y sus integrantes.

marginación y pobreza; lo que implica en vez de un soporte de mejor distribución, una acción que agrava la desigualdad en el territorio.

## Reflexión

A manera de reflexión, si bien el empobrecimiento, según Puerta (2009) que retoma de Max-Neef, que la pobreza no sólo debiera redefinirse como plural, o sea, pobrezas, sino como un sistema que, a su vez, es un subsistema de otro más amplio, se trata de comprender en un modelo teórico sistémico, tanto el empobrecimiento o pauperización (pp. 91) y la relación compleja de los bajos salarios para la Población Económicamente Activa, lo que impacta en la adquisición de los bienes necesarios para la satisfacción de las necesidades básicas, así como las condiciones de empleo, ya que en este país cuatro de cada diez están en la formalidad y los seis restantes en la informalidad esto impacta en la recaudación de impuestos, que se ven reflejado en los fondos de aportaciones que atienden las diversas necesidades sociales, tal es el caso del FAISMUN-DF, expuesto a lo largo de este documento, y que tiene una dificultad de aplicación derivado de la distribución del recurso en función de las características de los instrumentos y normas para la distribución del ingreso en los municipios con niveles de pobreza multidimensional, rezago social y vulnerabilidad, en cuanto a la especificación de la cobertura en función de características y necesidades sociales. Esto al ser sistémico impacta en las finanzas públicas y personales, así como en la necesidad prioritaria a atender que es la alimentación, por lo que las acciones y políticas de gobierno deben de ir encausadas a un nuevo paradigma para incidir en la pobreza y que las propuestas se dirijan al proceso, no al pobre.

## Referencias literarias

- Aguilar, L.** (2009). “Marco para el análisis de las políticas públicas”. En: Martínez, F. y Garza, V. (Coord.). *Política pública y democracia en América Latina. Del análisis a la implementación*. México: Editorial Porrúa, 1ª ed.
- Benita, F. y Gómez, M.** (2013). “El rezago social en áreas metropolitanas de México”. *Estudios Socioeconómicos*, 28 (2), pp. 265-297. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/597/59728813004.pdf> [Consultado].
- Boisier, S.** (1994). “Crisis y alternativas en los procesos de regionalización”. *Revista de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, 52, pp. 179-190. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11942/1/052179190\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11942/1/052179190_es.pdf) [Consultado 06-12-2022].
- Bozzano, H.**, (2009). “Territorios: El Método Territorial. Una mirada territorial a proyectos e investigaciones no siempre territoriales”, 8º *Congreso Internacional de Inteligencia Territorial*. ENTI. Salerno, 4-7 noviembre 2009. Italia: Universidad Nacional de la Plata, p. 10. Disponible en: [https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.15773/ev.15773.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.15773/ev.15773.pdf) [Consultado 06-12-2022].
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social**, (2014). *Metodología para la medición de la pobreza en México*. México: CONEVAL. Disponible en:

<https://www.CONEVAL.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/Metodologia-medicion-multidimensional-3er-edicion.pdf> [Consultado 16-06-2024].

**Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social**, (2020). *Indicadores de pobreza a nivel municipal para el año 2020*. México: CONEVAL. Disponible en: [https://www.CONEVAL.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/pob\\_municipal.aspx](https://www.CONEVAL.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/pob_municipal.aspx) [Consultado 16-06-2024].

**Consejo Nacional de Población**, (2011). *Conceptos y dimensiones de la marginación*. México: CONAPO. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/01Capitulo.pdf> [Consultado 22-02-2023].

**Diario Oficial de la Federación**, (2022). *Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2024*. México: DOF. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5672639&fecha=28/11/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5672639&fecha=28/11/2022#gsc.tab=0) [Consultado 16-06-2024].

**Gerring, J.** (2014). *Metodología de las Ciencias Sociales*. España: Alianza Editorial.

**González, A.**, (2011). “Nuevas percepciones del territorio, Espacio social y el tiempo. Un estudio desde los conceptos tradicionales desde los conceptos tradicionales (o clásicos) hasta su concepción en el siglo XXI”, *VI Jornadas de Jóvenes Investigadores*. Buenos Aires, 10-12 noviembre 2011. Argentina: Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <https://www.academica.org/000-093/199.pdf> [Consultado 18-12-2022].

**Guardamagna, M. y Cueto, W.** (2013). “Políticas de Estado en democracia: la relación Estado/sociedad cómo ámbito de construcción de la política”. *Revista Si Somos Americanos*, 13 (2), pp. 59-80. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-09482013000200004](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-09482013000200004) [Consultado 19-01-2023].

**Hernández, E.** (2001). “Retos para la medición de la pobreza en México”. *Revista Comercio Exterior*, 51 (10), pp. 860-868. Disponible en: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/31/14/RCE1.pdf> [Consultado 19-01-2023].

**Huerta, R.** (2012). “Pobreza, distribución del ingreso y renta básica”. *Economía UNAM*, 9(26), pp. 68-81. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-952X2012000200003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2012000200003) [Consultado 25-01-2023].

**Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Institucional** (2022). *Curso de Hacienda Municipal. Módulo 6 Recursos Federales Transferidos*. México: INAFED. Disponible en: [Consultado 20-06-2024].

**Montañez, G. y Viviescas, F.** (2001). “Espacios y Territorios. Razón, Pasión e Imaginarios”. *Revista de Estudios Sociales*, 12. Disponible en: <https://journals.openedition.org/revestudsoc/27412>. [Consultado 22-02-2023]:

**Organización de las Naciones Unidas** (1985). *Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Social*. Dinamarca: ONU. Disponible en: <https://www.un.org/es/conferences/social-development/copenhagen1995> [Consultado 16-12-2022].

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos** (2014). *La desigualdad perjudica el crecimiento económico*. Francia: OCDE. Disponible en: <https://web.archive.org/2014-12-09/331636-inequality-hurts-economic-growth.htm> [Consultado 16-12-2022].
- Puerta, J.** (2009). El empobrecimiento/ enriquecimiento como sistema. En: <file:///C:/Users/Beatriz%20Mtz%20C/Downloads/Dialnet-ELEMPOBRECIMIENTOENRIQUECIMIENTOCOMOSISTEMA-3987264.pdf>
- Ramírez, B.** (2003). *Modernidad, posmodernidad, globalización y territorio. Un recorrido por los campos de las teorías*. Ciudad de México: Editorial Porrúa, 216 p.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público** (2020). *Estimaciones del Observatorio del Gasto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Pública para el Fondo de Aportaciones a la Infraestructura Social (FAIS)*. México: SHCP. Disponible en: <https://www.gob.mx/bienestar/documentos/fondo-de-aportaciones-para-la-infraestructura-social-fais> [Consulta 30-08-2022].
- Tibaduiza, O.** (2008). “Construcción del concepto de espacio geográfico en el estudio y enseñanza de la geografía”. *Geoenseñanza*, 13 (1), pp. 19-30. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/360/36014579003.pdf> [Consultado 10-12-2022].
- Townsend, P.** (1979). *Poverty in the United Kingdom: A survey of household resources and standards of living*. California: University of California Press.
- Tuan, Y.** (1974). *Topophilia: A Study of Environmental Perception. Attitudes and Values*. New York: Ed. Prentice-Hall.
- Ubilla-Bravo, G.**, (2018). “Espacio geográfico, territorio y gobernanza: apuntes conceptuales y metodológicos”. *Seminario Sustentabilidad y Gobernanza*. Santiago de Chile, 22 octubre 2018. Chile: Universidad de Chile, pp. 1-13. Disponible en: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01995457/document> [Consultado 22-02-2023].
- Vargas, G.** (2012). “Espacio y territorio en el análisis geográfico”. *Reflexiones*, 91 (1), pp. 313-326. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/729/72923937025.pdf> [Consultado 22-02-2023].



# Las desigualdades regionales que oculta el índice de marginación del Conapo

Óscar Peláez Herreros<sup>1</sup>

## Resumen

El Índice de Marginación (IM) que calcula el Consejo Nacional de Población (Conapo) es un indicador referente para muchos análisis regionales y para la toma de decisiones en diversos programas sociales y políticas públicas. Hasta la versión del año 2020, el Conapo admitía que no era posible realizar comparaciones directas del IM a lo largo del tiempo porque los cálculos eran particulares para cada ejercicio. Esto implicaba una limitación en la utilidad de los resultados que se trató de solventar cambiando la técnica de cálculo del IM. Con el nuevo método, el Conapo anunció la comparabilidad cardinal en el tiempo y entre unidades geográficas de la evolución de la marginación.

El objetivo de esta investigación es mostrar que las cifras del nuevo IM del Conapo no son comparables cardinalmente en el tiempo y entre unidades geográficas, a pesar de lo que afirma el Conapo; y que, si se comparan, ocultan gran parte de las desigualdades que existen entre regiones en términos de marginación.

Para alcanzar este objetivo, primero se revisa porqué la nueva técnica que utiliza el Conapo no permite las comparaciones cardinales en el tiempo, encontrando que el cambio en las ponderaciones de las carencias modifica sustancialmente los resultados en función del año que se analice. De manera más precisa, se encuentra que el IM del Conapo asigna a las áreas más rezagadas en 2020 valores similares a los que tenían hace una década las regiones con menos carencias. Por su lado, el análisis de las carencias arroja una relación muy distinta. Para enmendar esta incongruencia, el presente texto desarrolla el procedimiento de cálculo del IM con ponderaciones constantes en el tiempo. La comparación de los resultados del índice así obtenido con los del IM del Conapo permite concluir que el IM oficial sobreestima los progresos en la reducción de la marginación y subestima las desigualdades entre las regiones del país.

**Conceptos clave:** Cardinalidad, Carencias, Ponderaciones.

## Introducción

En el año 1982, la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar) publicó el primer índice de marginación (IM) para las entidades federativas y municipios de México. Se trataba de un indicador que resumía 19 variables relacionadas con el empleo, la educación, la salud, las viviendas y sus servicios, etcétera, utilizando el método de componentes principales (Coplamar, 1982: 26-28).

Al inicio de la década de los noventa, el Consejo Nacional de Población (Conapo) retomó el cálculo del IM modificando algunas de sus características, por ejemplo, redujo a nueve el número de variables observadas e incorporó la estandarización de datos y resultados, así como la estratificación de estos últimos en cinco categorías. A pesar de estos cambios, mantuvo la técnica

---

<sup>1</sup> Doctor, El Colegio de la Frontera Norte, [opelaez@colef.mx](mailto:opelaez@colef.mx)

de agregación de los datos al definir el IM como la primera componente principal estandarizada del conjunto de observaciones (Ávila *et al.*, 2001: 184).

Los primeros informes del IM advertían sobre algunas de sus limitaciones. Conapo (1994: 16) destacaba que “el índice y los indicadores que lo integran se construyeron sin considerar las diferencias municipales en sí mismas”, precisando que el IM no tiene en cuenta ni permite analizar “las asimetrías en la distribución de población y recursos que existen entre cabecera y localidades en cada municipio” (p. 25). El IM asigna un único valor por unidad territorial, que representa las condiciones de vida promedio de los residentes en ese territorio. Al ser un promedio, oculta la existencia de desigualdades allí donde las condiciones de vida desfavorables de algunas personas se compensan con las mínimas carencias de otras. Villasana *et al.* (2023: 404) explican que “la agregación de datos o falacia ecológica” hace que el IM estatal muestre menos desigualdades territoriales que el IM municipal. Lo mismo ocurre al comparar el IM municipal con el de las localidades: las diferencias entre unidades territoriales aumentan al permitir una mayor desagregación. Pero quizá lo más relevante es que encuentran localidades con muy altos niveles de marginación en municipios y estados de baja y muy baja marginación como ocurre, por ejemplo, con la localidad de El Palmital en García, Nuevo León. Por ello, recomiendan “incluir también a las localidades de estos municipios [de media, baja y muy baja marginación] en las políticas y programas de desarrollo económico y social” (Villasana *et al.*, 2023: 433).

El problema de la desigualdad oculta por las agregaciones territoriales puede resolverse en alguna medida atendiendo a diversos niveles de análisis. Desde el año 2000, el IM se calcula no sólo para las entidades federativas y municipios del país sino también para las localidades y las áreas urbanas. En el año 2020 se añadieron las colonias, de manera que en la actualidad hay estimaciones del IM para las 32 entidades federativas, 2,469 municipios, 108,144 localidades, 50,790 áreas geostatísticas básicas (AGEB) urbanas, y 74,226 colonias. Esta información es útil para tener un conocimiento más preciso de los casos particulares y del contexto general en el que se encuentran.

La desigualdad que ocultan los indicadores al agregar por unidades territoriales las características de la población es un inconveniente conocido que tiene su origen en las limitaciones de la media aritmética como medida de resumen. El problema que aborda este capítulo es de naturaleza distinta pero, como se explica en las siguientes páginas, resulta en una subestimación de las diferencias entre territorios y en una sobreestimación de los avances en la reducción de las carencias sociales. Estas distorsiones no se han advertido hasta el momento y pueden estar provocando la aplicación de políticas públicas equivocadas y una ineficiente asignación de recursos. Difícilmente se puede realizar una gestión sustentable o promover el desarrollo, la innovación social y la remoción de carencias sociales cuando la medición de estas últimas es deficiente e induce a cometer errores de valoración.

El objetivo de este texto es mostrar que las cifras del nuevo IM del Conapo no son comparables cardinalmente en el tiempo y entre unidades geográficas, a pesar de lo que afirma esa institución; y que, si se comparan, ocultan gran parte de las desigualdades que existen entre regiones en términos de marginación.

Para alcanzar este objetivo, el capítulo se divide en otros cuatro apartados. El primero revisa el problema generado por el cambio de técnica para el cálculo del IM que implementó el Conapo en su publicación más reciente. El segundo enmienda el fallo en la aplicación del método de cómputo del IM y obtiene un índice estrictamente cardinal. El tercero compara el IM del Conapo

con el índice cardinal y evidencia que el primero sobreestima los progresos en la reducción de la marginación y subestima las diferencias entre unidades territoriales. El último apartado contiene las conclusiones del análisis.

### El problema

Hasta la versión de 2020, el Conapo utilizó la técnica de análisis de componentes principales (ACP) que propuso la Coplamar en la década de los ochenta para la elaboración del IM. Este método resumía en un vector la matriz de privaciones que padecía la población de los distintos territorios con la particularidad de que retenía el máximo posible de la información observada.

El ACP sirvió para estimar el IM de 1990 a 2015 en sus distintos niveles de desagregación territorial. No obstante, para el año 2020, el Conapo reemplazó el ACP por la distancia de Pena (1977), DP<sub>2</sub>. El argumento para proceder a este cambio fue que el ACP “tenía una clara desventaja: no permitía la comparabilidad en el tiempo, un aspecto cada vez más demandado por diversos usuarios” (Villasana *et al.*, 2023: 9). Informes anteriores advertían de esta limitación del ACP. Por ejemplo, Aparicio (2004: 20) destacaba que “no pueden ser comparados de manera directa los cambios observados en el valor de los índices de marginación de una unidad geográfica particular en dos momentos en el tiempo.” De manera análoga, Téllez *et al.* (2016: 12) señalaban que “los resultados no son comparables en el tiempo, puesto que el cálculo es particular a cada ejercicio”. En cambio, con la “nueva estimación la técnica estadística utilizada permite comparar cardinalmente en el tiempo y entre estas unidades geográficas, la evolución de la marginación” (Villasana *et al.*, 2023: 14). Para aprovechar esta ventaja, el Conapo recalculó el IM de 2010 y 2015 con la técnica de DP<sub>2</sub> y las nuevas especificaciones de 2020.

Un concepto relevante es el de “cardinalidad”, que Pena (1977), el autor de la técnica de DP<sub>2</sub>, asocia al postulado de homogeneidad:

“Homogeneidad. «La función matemática que define el indicador sintético en función de los indicadores simples debe ser una función homogénea de grado uno.» Este postulado se pide para que el indicador sintético pueda ser medible según escalas cardinales. Así, si se duplica el valor de cada indicador parcial, el indicador sintético también debe duplicar su valor.” (Pena, 1977: 52).

El ACP no generaba resultados cardinales de la forma en que se operaba para calcular el IM. Un estado o un municipio con el doble de carencias que otro no tenía un IM el doble de grande. No obstante, como demostró Peláez (2017 y 2023), una simple normalización de los resultados del IM hubiese garantizado esta propiedad.

El Conapo prefirió dejar de usar el ACP y reemplazarlo por la técnica de DP<sub>2</sub>, que ofrece resultados cardinales para las comparaciones entre unidades territoriales. Pero pasó por alto un detalle advertido por Pena (1977: 121): la comparación de valores de dos años distintos de un índice calculado por DP<sub>2</sub> “sólo podría hacerse en el caso de que fuesen invariantes en el tiempo los parámetros  $\sigma$  y  $R^2$ ”; algo que no suele ocurrir. La dispersión y la correlación entre las variables que forman el índice tienden a cambiar con el transcurso de los años.

En el caso específico del IM a nivel de entidades federativas calculado mediante DP<sub>2</sub>, como procede el Conapo, se tienen las desviaciones estándar,  $\sigma$ , y los coeficientes de determinación,  $R^2$ ,

del cuadro 1. Como se puede observar, los coeficientes  $R^2$  apenas varían en el decenio en cuestión. El mayor cambio se registra en el porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos, que reduce su  $R^2$  desde 0.77 en 2010 a 0.59 en 2020. El coeficiente de determinación lineal del resto de carencias se modifica menos de una décima.

Cuadro 1. Parámetros  $\sigma$  y  $R^2$  de las variables del IM de las entidades federativas en 2010 y 2020

Variables del IM	$\sigma$		$R^2$	
	2010	2020	2010	2020
Población de 15 años o más analfabeta	4.18	3.12	0.00	0.00
Población de 15 años o más sin educación básica	8.11	7.32	0.80	0.86
Ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni excusado	3.85	1.83	0.46	0.43
Ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica	1.33	0.59	0.54	0.50
Ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada	7.21	3.07	0.86	0.84
Ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra	4.68	3.58	0.79	0.79
Viviendas particulares con hacinamiento	6.70	6.04	0.74	0.72
Población en localidades menores a 5,000 habitantes	16.21	16.01	0.76	0.73
Población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos	11.68	9.46	0.77	0.59

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

En cambio, la dispersión de los indicadores varía sustancialmente. En los casos de los porcentajes de ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni excusado, sin energía eléctrica o sin agua entubada, el coeficiente  $\sigma$  se reduce a la mitad durante la década analizada. Otras variables permanecen más estables aunque también experimentan cambios, como ocurre, por ejemplo, con los porcentajes de ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra y de población de 15 años o más sin educación básica.

Estos parámetros inestables hacen que las carencias se valoren de forma distinta cada año, lo que dificulta la comparabilidad en el tiempo de los resultados del IM. Pena (1977: 121) señala que en estas situaciones, “aunque no se logren resultados exactos, sí se pueden lograr buenas aproximaciones”. A pesar de ello, Villasana *et al.* (2023: 14) afirman que “en esta nueva estimación la técnica estadística utilizada permite comparar cardinalmente en el tiempo y entre estas unidades geográficas, la evolución de la marginación”.

Un breve examen de los resultados del IM arroja bastante luz sobre si estos son comparables en el espacio y a lo largo del tiempo de manera exacta, aproximada o si están lejos de ser comparables. El cuadro 2 contiene algunos casos que apuntan en esta última dirección.

Según las estimaciones de Conapo (2022), el IM de Yucatán en el año 2015 era el mismo que el de Baja California en 2010: 12.61. Sin embargo, al observar las carencias, se encuentra que siete de ellas eran superiores en Yucatán. De manera más específica, el porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni excusado de Yucatán (10.11%) superaba ampliamente al de Baja California (0.45%), el porcentaje de población de 15 años o más analfabeta también era más del doble en Yucatán, lo mismo que los porcentajes de población en localidades menores a 5,000 habitantes y de ocupados con ingresos de hasta dos salarios mínimos. Yucatán era superado por Baja California solamente en dos carencias: en los porcentajes de ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada y con piso de tierra. Es difícil creer que estas dos carencias compensen el efecto de las demás para acabar generando el mismo IM, 12.61, en ambas entidades federativas.

Cuadro 2. Índice de marginación y porcentajes de carencias de los estados y años seleccionados

Entidad federativa y año:	Yucatán 2015	Baja Californi a 2010	Aguascal ientes 2010	Chiapas 2020	Jalisco 2010
Índice de marginación:	12.61	12.61	12.08	12.00	11.68
Variables del IM:					
% de población de 15 años o más analfabeta	7.47	2.60	3.27	13.70	4.39
% de población de 15 años o más sin educación básica	39.19	35.08	35.80	48.12	41.37
% de ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni excusado	10.11	0.45	1.10	2.46	1.55
% de ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica	1.08	0.95	0.62	1.80	0.78
% de ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada	1.64	3.56	0.99	10.68	3.86
% de ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra	1.67	3.40	1.76	12.39	3.19
% de viviendas particulares con hacinamiento	36.42	29.06	30.33	36.09	30.10
% de población en localidades menores a 5,000 habitantes	26.27	10.35	25.16	57.64	17.50
% de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos	47.60	21.87	33.65	85.57	27.15

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

Más claro aún es el caso de Chiapas en 2020, que con un IM de 12.00 se sitúa entre Aguascalientes y Jalisco en 2010. ¿Son las condiciones de vida en Chiapas en 2020 similares a las de Aguascalientes y Jalisco en 2010? Parece claro que no. En Chiapas, las nueve carencias presentan valores superiores a los de Aguascalientes y Jalisco, y varias de ellas más que duplican las cifras de estos estados, como el porcentaje de población de 15 años o más analfabeta o el de ocupados con ingresos de hasta dos salarios mínimos, muy superiores en Chiapas.

¿Permite el IM que calcula el Conapo por DP<sub>2</sub> comparar cardinalmente en el tiempo y entre unidades geográficas la evolución de la marginación? Parece que no, ni siquiera de forma aproximada. A la vista de los datos del cuadro 2, el IM equipara condiciones de vida que distan mucho de ser tan siquiera cercanas, como las de Chiapas en 2020 con las de Aguascalientes y Jalisco en 2010. Un IM cardinal no puede situar a Chiapas entre Aguascalientes y Jalisco, sino bastante lejos de estas dos entidades federativas.

La explicación técnica de este problema ya fue expuesta por Peláez (2022): el Conapo estima el índice para cada año (2010, 2015 y 2020) por separado, obteniendo ponderaciones que varían sustancialmente con el transcurso del tiempo, lo que impide la comparación de sus resultados de un año a otro. El IM de DP<sub>2</sub> del Conapo es cardinal en el espacio: para un mismo año, un estado con carencias que se distancien de la base de referencia el doble que las de otro

estado tendrá un IM que duplicará al de este último. Sin embargo, el IM de DP<sub>2</sub> del Conapo no es cardinal en el tiempo: si un estado duplica la distancia de sus carencias a la base de referencia de un año a otro, no necesariamente duplica su IM, ya que también cambian los parámetros  $\sigma$  y  $R^2$  además de las distancias.

El caso es que las técnicas de DP<sub>2</sub> y ACP permiten obtener índices cardinales en el tiempo y en el espacio cuando se emplean de forma adecuada. Por ello, a continuación se calcula el IM de las entidades federativas por DP<sub>2</sub> para la década más reciente siguiendo las recomendaciones de Pena (1977), Aparicio (2004), Cárdenas (2010) y Peláez (2023) respecto a la invariancia de las ponderaciones. La comparación de los resultados así obtenidos con los publicados por Conapo (2022) y Villasana *et al.* (2023) devela las distorsiones de estos últimos.

### Un IM estrictamente cardinal por DP<sub>2</sub>

Para evitar las anomalías detectadas y obtener resultados estrictamente comparables a lo largo del tiempo y en el espacio, Somarriba (2008), Somarriba y Pena (2010) y Merino *et al.* (2012) optan por aplicar la técnica de DP<sub>2</sub> sobre todo el conjunto de datos, en vez de año por año. Con ello garantizan que las ponderaciones sean invariantes en el tiempo y que el índice verifique la propiedad de cardinalidad también en esa dimensión. Como en un nuevo teorema de la imposibilidad, la optimalidad de las ponderaciones año por año es incompatible con la cardinalidad estricta y la comparabilidad de los resultados a lo largo del tiempo (Peláez, 2023). No es posible conservar estas propiedades a la vez, salvo en el caso altamente improbable de que las ponderaciones óptimas no varíen en absoluto de un año a otro. Con ponderaciones invariantes, todo cambio en el índice es debido a cambios en las variables. Por el contrario, si las ponderaciones se modifican, las mismas condiciones de vida dan lugar a índices distintos, pudiendo generar incongruencias semejantes a las mostradas en el apartado anterior.

La estimación de un IM estrictamente cardinal por DP<sub>2</sub> puede hacerse evaluando toda la información de manera conjunta en la fórmula

$$IM_{it}^{DP} = \sum_{j=1}^9 |x_{ijt} - x_{*j}| \frac{1 - R_{j,j-1,\dots,1}^2}{\sigma_j} \quad (1)$$

Esta expresión (1) calcula el IM del estado  $i$ -ésimo ( $i=1, \dots, 32$ ) en el año  $t=2010, 2015, 2020$ , a partir de los elementos especificados, donde  $x_{ijt}$  representa el valor observado para la carencia  $j=1, \dots, 9$  en el estado  $i$  el año  $t$ ,  $x_{*j}$  es la referencia de la variable  $j$ -ésima,  $|x_{ijt} - x_{*j}|$  es la distancia de la variable  $j$ -ésima en el territorio  $i$  y el año  $t$  con respecto a la base de referencia,  $\sigma_j$  es la desviación estándar de los valores de la variable  $j$ -ésima, y  $R_{j,j-1,\dots,1}^2$  es el coeficiente de determinación de la regresión de  $X_j$  sobre  $X_{j-1}, X_{j-2}, \dots, X_1$ , siendo  $R_1^2 = 0$ . Los cocientes  $(1 - R_{j,j-1,\dots,1}^2)/\sigma_j$  pueden interpretarse como ponderaciones de las distancias de los valores observados con respecto al valor de referencia correspondiente.

La ecuación (1) se puede estimar con las observaciones y las referencias publicadas por Conapo (2022) y Villasana *et al.* (2023). Al usar los mismos datos y conservar el resto de especificaciones, las diferencias de resultados con respecto a los cálculos de Conapo (2022) muestran el efecto de utilizar ponderaciones diferentes para cada año y las distorsiones que ello ocasiona.

El cuadro 3 contiene las ponderaciones que permiten calcular un IM comparable en el tiempo y entre entidades federativas mediante la técnica de DP<sub>2</sub>, así como las que utiliza el Conapo para estimar sus IM de 2010, 2015 y 2020 por DP<sub>2</sub>. Como se puede observar, estas últimas varían sustancialmente de un año a otro, siendo esto lo que hace que la comparación de índices de distintos años resulte en anomalías como las señaladas en el apartado anterior y en tendencias distorsionadas como las que se analizan en la sección siguiente.

Cuadro 3. Ponderaciones  $(1-R_{t,j,j-1,\dots,1}^2)/\sigma_{ij}$  del IM de las entidades federativas

Variables del IM	Cardinales	Conapo (2022)		
		2010	2015	2020
Población de 15 años o más analfabeta	0.268	0.239	0.285	0.320
Población de 15 años o más sin educación básica	0.027	0.025	0.021	0.019
Ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni excusado	0.172	0.140	0.220	0.313
Ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica	0.374	0.347	0.529	0.859
Ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada	0.038	0.020	0.050	0.052
Ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra	0.051	0.046	0.059	0.057
Viviendas particulares con hacinamiento	0.034	0.038	0.050	0.046
Población en localidades menores a 5,000 habitantes	0.023	0.015	0.017	0.017
Población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos	0.023	0.019	0.028	0.043

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

### El IM del Conapo frente al IM cardinal

Villasana *et al.* (2023: 19) presentan una gráfica con la evolución del IM de las 32 entidades federativas desde 2010 a 2015 y a 2020. Todos los estados muestran avances en ambos quinquenios alejándose del peor escenario posible representado por un IM igual a cero. Quintana Roo, por ejemplo, tiene valores de 10.55 en 2010, 16.23 en 2015 y 20.63 en 2020. Como se ha argumentado en secciones previas, el problema de estas cifras es que sólo son comparables entre unidades geográficas, pero no a lo largo del tiempo. Debido a que las ponderaciones utilizadas para calcular el IM cambian cada año, no hay garantía de que las condiciones de vida hayan mejorado en Quintana Roo con el paso del tiempo. La mayor distancia que se observa con respecto al peor escenario puede deberse a la dinámica de las ponderaciones en vez de a la reducción de las carencias.

Las cifras mencionadas para Quintana Roo sólo pueden compararse con las de otras entidades federativas en el mismo año. Así, por ejemplo, como el IM de Yucatán en 2020 es 17.51, se puede afirmar que, en general, las condiciones de vida en Yucatán en 2020 son peores que las de Quintana Roo ya que están más cerca del peor escenario posible.

La comparación estricta a lo largo del tiempo sólo puede hacerse con un IM con ponderaciones constantes. Entonces, todo cambio es debido a la variación de las condiciones de vida, ya que no hay más fuentes de variación en la fórmula de cálculo del IM. Como se puede ver en el cuadro 4, en el caso de Quintana Roo, el IM cardinal arroja unos valores de 12.63 para 2010, 13.97 para 2015 y 14.43 para 2020. Las condiciones de vida de la población de Quintana Roo mejoraron durante el periodo 2010-2020, ya que el valor del IM se aleja del peor escenario (IM=0). No obstante, mejoraron menos de lo que indica el IM del Conapo, dado que los valores del IM cardinal se alejan menos de cero que los del IM oficial. La gráfica 1 ilustra esta situación.

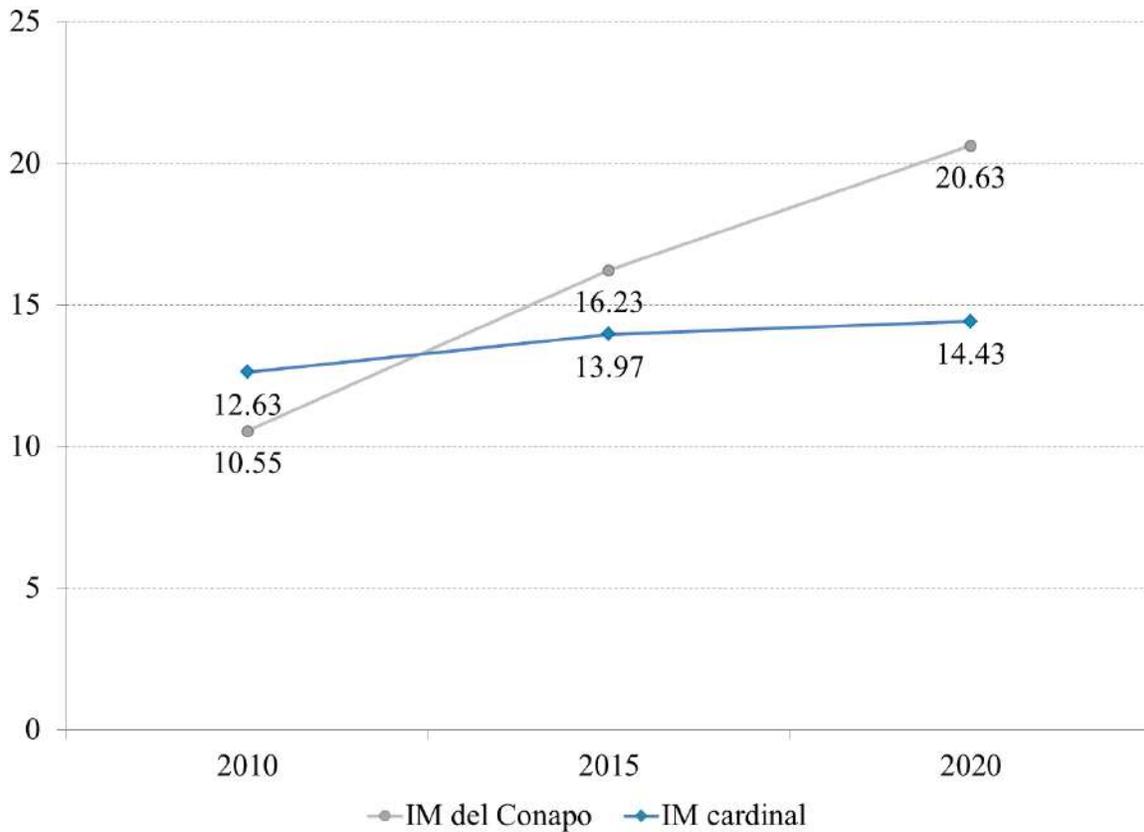
Lo mismo ocurre con las otras entidades federativas. Como la mayoría de las ponderaciones del IM del Conapo incrementan su valor con el transcurso del tiempo (cuadro 3), los valores de su IM tienden a aumentar, no sólo por la mejora de las condiciones de vida, sino también por la tendencia al alza de esas ponderaciones.

Cuadro 4. IM cardinal por DP<sub>2</sub> de las entidades federativas, 2010-2020

Entidad federativa	2010	2015	2020
Aguascalientes	14.2408	15.1006	15.3288
Baja California	14.9067	15.7458	15.0520
Baja California Sur	13.4544	14.8176	14.9389
Campeche	9.6329	11.6341	12.2160
Coahuila de Zaragoza	14.9097	15.6910	15.7336
Colima	13.8156	14.7667	14.8331
Chiapas	3.8681	6.7401	7.3995
Chihuahua	12.5073	14.3653	14.2116
Ciudad de México	16.0445	16.6479	16.2503
Durango	10.8238	12.7046	13.0792
Guanajuato	10.4435	12.5676	13.1072
Guerrero	1.7645	5.7182	7.1044
Hidalgo	8.6243	11.1168	12.0124
Jalisco	13.8069	14.8361	14.9906
México	13.0815	14.3971	14.3879
Michoacán de Ocampo	9.4744	11.3680	12.0496
Morelos	12.3081	13.5821	13.5313
Nayarit	10.4408	11.8939	12.2951
Nuevo León	15.7131	16.4421	16.3448
Oaxaca	4.3162	7.4426	8.3054
Puebla	9.1469	11.1461	11.8078
Querétaro de Arteaga	11.3366	13.6576	14.3142
Quintana Roo	12.6324	13.9675	14.4296
San Luis Potosí	9.3697	11.5797	12.7491
Sinaloa	12.2982	13.5268	13.9986
Sonora	13.7507	14.8954	14.9794
Tabasco	10.3646	12.4223	12.2143
Tamaulipas	13.7756	14.6677	14.6915
Tlaxcala	11.9482	13.4009	13.6540
Veracruz de Ignacio de la Llave	8.0571	10.2179	10.7808
Yucatán	8.9538	10.7302	12.1528
Zacatecas	10.8071	12.6290	13.2074

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

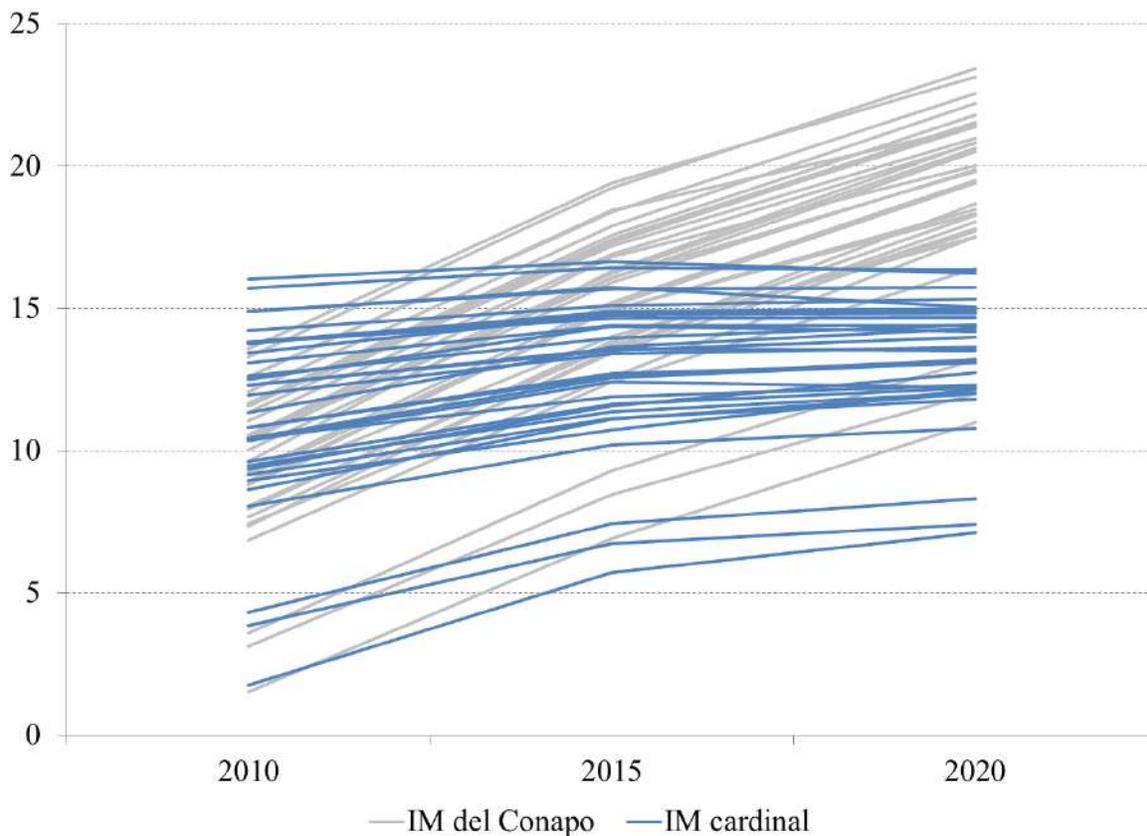
Gráfica 1. IM del Conapo e IM cardinal por DP<sub>2</sub>, Quintana Roo, 2010-2020



Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

La gráfica 2 compara el IM de las 32 entidades federativas calculado por el Conapo (2022) con ponderaciones cambiantes de año en año, con el IM cardinal, que utiliza un solo grupo de ponderaciones para todo el periodo. Las diferencias son evidentes. En primer lugar, destaca la menor pendiente de todas las trayectorias del IM cardinal. Esto implica que la reducción de las carencias fue menor a la que describe el IM del Conapo. Hay casos que incluso empeoraron durante el lustro 2015-2020. Por ejemplo, Ciudad de México, que según las cifras oficiales pasa de un IM de 13.59 en 2010 a 19.40 en 2015 y 23.14 en 2020 (Conapo, 2022), en el índice estrictamente comparable en el tiempo inicia con un valor de 16.04, que avanza hasta 16.65 para, finalmente, empeorar hasta 16.25. Según Villasana *et al.* (2023: 17), “los avances fueron mayores en el quinquenio 2010-2015 y menores en 2015-2020”, lo cual es cierto, pero con el añadido de que en el periodo 2015-2020 hubo siete entidades que empeoraron en el IM cardinal: Baja California, Chihuahua, Ciudad de México, Estado de México, Morelos, Nuevo León y Tabasco. Lo que Villasana *et al.* (2023) advierten como una ralentización de los avances, es un retroceso en el IM de varios estados.

Gráfica 2. IM del Conapo e IM cardinal por DP<sub>2</sub>, entidades federativas, 2010-2020



Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

Por lo general, la mala evolución del periodo 2015-2020 se debió al fuerte aumento del porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos, que en el conjunto del país pasó de 37.41% en 2015 a 66.88% en 2020. Como señalan Villasana *et al.* (2023, p. 66), en 2020 “todos los estados mostraron un incremento considerable de población ocupada con bajos ingresos”.<sup>2</sup> Allí donde ese aumento fue mayor o se vio reforzado por la mala evolución de otras carencias, el IM empeoró.

La sobreestimación de los avances en la reducción de carencias que tiene lugar al utilizar ponderaciones diferentes para cada año se ve acompañada por otra distorsión adicional que afecta a las comparaciones entre regiones. Como se comentó en apartados anteriores, el IM del Conapo equipara, por ejemplo, la situación de Chiapas en 2020 (IM=12.00) con la de Aguascalientes (IM=12.08) y Jalisco (IM=11.68) en 2010. Sólo al analizar las carencias se observa que las condiciones de vida son claramente peores en Chiapas. A pesar de esto, el Conapo presenta su IM como cardinalmente comparable en el tiempo y entre unidades geográficas (Villasana *et al.*, 2023: 14).

Los resultados del IM verdaderamente cardinal, el que aquí se ha calculado y cuyos resultados se presentan en el cuadro 4, revelan otra realidad. Chiapas en 2020 ya no se asemeja a

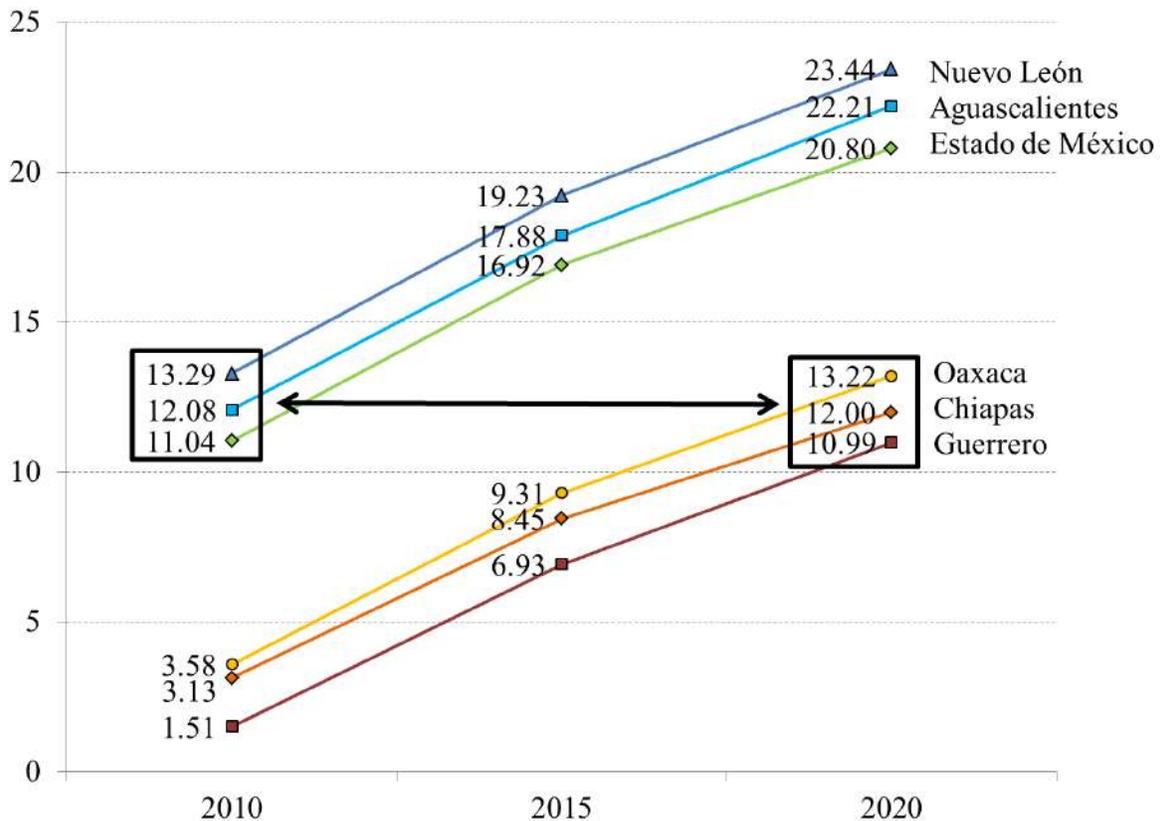
<sup>2</sup> Cabe mencionar que este incremento en la población con bajos ingresos se debió al alza del salario mínimo y no a una reducción de los salarios percibidos por los trabajadores. El Conapo no aclara este punto.

Aguascalientes o Jalisco en 2010. De hecho, ni siquiera alcanza el IM de Veracruz, la cuarta entidad con más carencias, en 2010. El IM de Chiapas en 2020, 7.40, está muy lejos del de Aguascalientes (14.24) o Jalisco (13.81) en 2010, lo que es coherente con las diferencias advertidas en términos de las nueve carencias del índice.

Esto es relevante porque el IM del Conapo da la falsa sensación de que la brecha entre, por ejemplo, Chiapas y Aguascalientes se limita a una década, cuando es bastante más amplia. Las condiciones de vida de Chiapas en 2020 no son similares a las de Aguascalientes en 2010, y están bastante lejos de serlo. Por ejemplo, el porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada que se observa en Chiapas (10.68) en 2020 se asemeja al de Aguascalientes (11.60) en 1980 o al de Baja California Sur (10.17) y Quintana Roo (10.49) en 1990; entidades que en 2020 alcanzan cifras muy inferiores a las de Chiapas en esta carencia: 0.55, 5.39 y 1.66, respectivamente. Esta no es la excepción. Las demás variables se comparan en términos semejantes.

La distancia de Oaxaca, Chiapas y Guerrero con entidades federativas como Aguascalientes, Estado de México o Nuevo León, no es sólo de una década como da a entender el IM del Conapo (gráfica 3). Las distancias son bastante más amplias como corresponde al examen detallado de cada una de las carencias que integran el IM.

Gráfica 3. IM del Conapo de las entidades federativas seleccionadas, 2010-2020

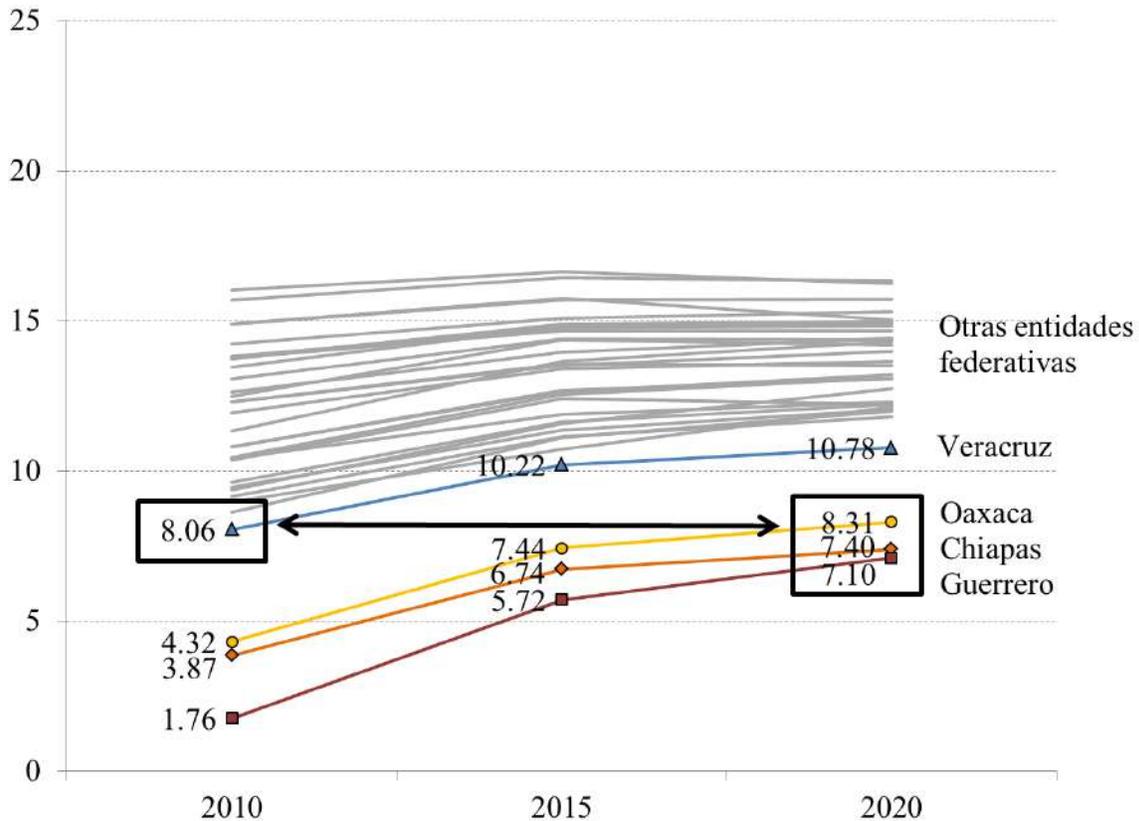


Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

La comparación entre entidades federativas a lo largo del tiempo con el IM verdaderamente cardinal sitúa a Oaxaca ligeramente por encima del nivel de Veracruz en 2010, y a Chiapas y Guerrero todavía por debajo (gráfica 4). Las condiciones de vida en 2020 en Chiapas  $IM_C=7.40$ ,

Guerrero (7.10) y Oaxaca (8.31) eran muy inferiores a las de Aguascalientes (14.24) o Jalisco (13.81) en 2010, mucho más aún si se comparan con las de Nuevo León (15.71) y Ciudad de México (16.04), las entidades más avanzadas en estos aspectos. Las diferencias entre regiones en términos de carencias son indudablemente mayores a las que muestra el IM del Conapo, que oculta gran parte de las desigualdades que existen entre las entidades federativas del país.

Gráfica 4. IM cardinal de las entidades federativas seleccionadas, 2010-2020



Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

Lo mismo ocurre con el IM de los municipios. Por la limitación de espacio, no es posible desarrollar aquí el cálculo del IM estrictamente cardinal para los 2,469 municipios del país, ni siquiera presentar los resultados, pero sí se pueden mostrar las ponderaciones de las variables según cada especificación (cuadro 5) y algunos casos que ilustran el problema (cuadro 6 y gráfica 5).

Las ponderaciones que utiliza el Conapo para sus IM municipales de 2010, 2015 y 2020 aumentan con el transcurso del tiempo. Algunas incluso se duplican en esa década, como ocurre en los casos de los ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica y sin agua entubada. Estos cambios inducen una fuerte tendencia en el índice, que cada año valora de forma distinta (y creciente) las distancias a la base de referencia.

Según el IM del Conapo, la delegación de Benito Juárez, en la Ciudad de México, era la unidad territorial de esta categoría con menos carencias en el año 2010. Su IM alcanzaba un valor de 39.89. En 2020, el municipio de José Joaquín de Herrera, en Guerrero, tenía un IM de 40.12 al tiempo que el municipio de Morelos, en Chihuahua, alcanzaba un IM de 39.56. Si estos IM fuesen verdaderamente comparables en el tiempo y entre unidades territoriales estarían indicando que las

condiciones de vida de estos dos últimos municipios deberían ser similares a las de la delegación de Benito Juárez en 2010. Nada más lejos de la realidad. Al examinar las variables que, una vez agregadas, dan lugar al IM (cuadro 6), se observa que las carencias de la delegación Benito Juárez son muy inferiores a las que padecen los habitantes de José Joaquín de Herrera y de Morelos en 2020. No hay lugar a discusión. Las nueve carencias son menores en Benito Juárez a pesar de que su IM (39.89) se encuentra comprendido entre los de Morelos (39.56) y José Joaquín de Herrera (40.12). De nuevo se tiene que las cifras del IM del Conapo son incomparables en el tiempo y entre unidades geográficas, en este caso, entre municipios.

Cuadro 5. Ponderaciones  $(1-R_{t;j,j-1,\dots,1}^2)/\sigma_{tj}$  del IM de los municipios

Variables del IM	Cardinales	Conapo (2022)		
		2010	2015	2020
Población de 15 años o más analfabeta	0.113	0.103	0.116	0.131
Población de 15 años o más sin educación básica	0.027	0.021	0.028	0.028
Ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni excusado	0.094	0.080	0.105	0.121
Ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica	0.165	0.127	0.205	0.267
Ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada	0.050	0.040	0.064	0.086
Ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra	0.061	0.055	0.062	0.065
Viviendas particulares con hacinamiento	0.040	0.045	0.051	0.048
Población en localidades menores a 5,000 habitantes	0.018	0.015	0.017	0.016
Población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos	0.034	0.024	0.030	0.037

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

Cuadro 6. Índice de marginación y porcentajes de carencias de los municipios y años seleccionados

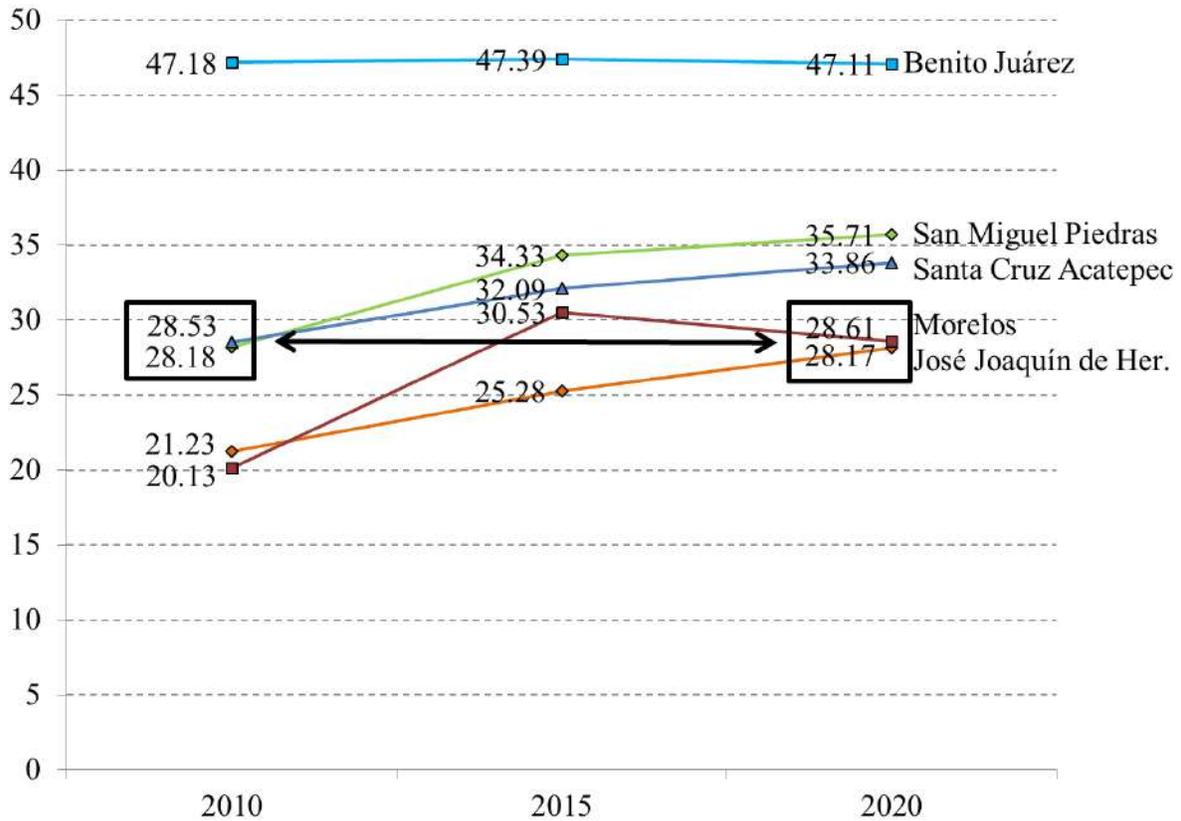
Municipio y año:	José Joaquín de Herrera (Guerrero) 2020	Benito Juárez (Ciudad de México) 2010	Morelos (Chihuahua) 2020
Índice de marginación:	40.12	39.89	39.56
<b>VARIABLES DEL IM:</b>			
% de población de 15 años o más analfabeta	32.02	0.56	22.94
% de población de 15 años o más sin educación básica	68.83	9.91	71.29
% de ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni excusado	39.19	0.02	25.64
% de ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica	3.12	0.01	22.72
% de ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada	19.95	0.04	13.28
% de ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra	32.15	0.26	37.85
% de viviendas particulares con hacinamiento	64.03	8.19	30.85

% de población en localidades menores a 5,000 habitantes	100.00	0.00	100.00
% de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos	96.11	17.07	92.26

Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

El cálculo de un IM estrictamente cardinal, con un solo conjunto de ponderaciones para los tres años, facilita resultados coherentes con el análisis de las nueve carencias. El IM cardinal de José Joaquín de Herrera en 2020 resulta ser 28.17, el de Morelos 28.61. Ambos se encuentran muy alejados del IM cardinal de la delegación Benito Juárez en 2010: 47.18 (gráfica 5). Las condiciones de vida en José Joaquín de Herrera y en Morelos en 2020 se asemejan más a las de San Miguel Piedras (Oaxaca) o Santa Cruz Acatepec (Oaxaca) en 2010, que a las de Benito Juárez.

Gráfica 5. IM cardinal de los municipios seleccionados, 2010-2020



Fuente: elaboración propia con datos de Conapo (2022)

El hecho de que las desigualdades entre entidades federativas y entre municipios sean muy superiores a las que muestra el IM del Conapo puede estar induciendo errores. Según Villasana *et al.* (2023: 14), un IM comparable en el tiempo y entre unidades geográficas “se presenta como una invaluable herramienta analítica para la evaluación de la política pública en México.” Sin embargo es una herramienta sesgada que sobreestima los avances en la reducción de carencias y oculta las grandes diferencias que existen entre regiones. Así difícilmente puede orientar las políticas públicas, menos aún la gestión sustentable o la innovación social.

## Conclusiones

Como argumenta la convocatoria de este encuentro, “Las disparidades socioeconómicas son uno de los principales obstáculos para el desarrollo regional” (Amecider, 2024). El problema es aún mayor cuando esas disparidades se ocultan con los indicadores que deberían revelarlas.

El Conapo dominó, perfeccionó, defendió y popularizó una técnica que durante décadas fue útil para comparar la calidad de vida de los residentes en las distintas entidades federativas, municipios y localidades de México. Para 2020 trató de conseguir la comparabilidad en el tiempo de su IM, cambió de técnica, la aplicó de forma errónea, y obtuvo unos resultados que sobreestiman los avances en la reducción de carencias y subestiman las diferencias entre territorios dando una falsa sensación de proximidad entre las entidades federativas y municipios del país.

Los resultados estrictamente comparables sólo pueden obtenerse con ponderaciones invariables en el tiempo, lo que plantea un problema operativo: el IM de 2020 se calcula sólo con los datos de 2020, que son los más actuales y los que mejor reflejan las diferencias entre unidades territoriales en este momento, mientras que el IM comparable a lo largo del tiempo debe calcularse con los datos de 2010, 2015 y 2020 reflejando otras relaciones quizá no tan actuales. Ese es el precio a pagar si se quiere comparar el pasado con el presente y ver cómo han evolucionado las características de la marginación.

Lamentablemente, la pretensión del Conapo de ofrecer un índice para comparar la evolución de la marginación cardinalmente en el tiempo y el espacio no fue exitosa. El IM de 2020 no sólo oculta la desigualdad que puede haber entre áreas más pequeñas al presentarlas agregadas en estados, municipios o localidades, sino también la de los territorios más rezagados a los que asigna erróneamente valores similares a los de las entidades federativas y municipios con menos carencias de hace una década.

## Referencias literarias

- Amecider** (2024). “Convocatoria al 29° encuentro nacional sobre desarrollo regional en México, Amecider 2024” en *Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional*. [En línea]. Disponible en: <https://www.amecider.org/convocatoria-amecider-2024>
- Aparicio, R.** (2004). *Índice absoluto de marginación, 1990-2000*. México D. F.: Consejo Nacional de Población. Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices\\_margina/marginabsoluto/IA\\_M1990-2000\\_docprincipal.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/marginabsoluto/IA_M1990-2000_docprincipal.pdf)
- Ávila, J. L., Fuentes, C. & Tuirán, R.** (2001). *Índices de marginación, 2000*. México D. F.: Consejo Nacional de Población.
- Cárdenas, Ó. J.** (2010). “Cardenalización del índice de marginación: una metodología para evaluar la eficiencia del gasto ejercido en el Ramo 33”. *EconoQuantum*, 7(1), pp. 41-66. <https://doi.org/10.18381/eq.v7i1.119>
- Conapo** (1994). *Desigualdad regional y marginación municipal en México, 1990*. México D. F.: Consejo Nacional de Población y Comisión Nacional del Agua.
- Conapo** (2022). *Índices de marginación 2020*. Consejo Nacional de Población. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>

- Coplamar** (1982). *Necesidades esenciales en México: situación actual y perspectivas al año 2000*, vol. 5: *Geografía de la marginación*. México D. F.: Siglo XXI.
- Merino, M. C., Somarriba, N. & Negro, A. M.** (2012). “Un análisis dinámico de la calidad del trabajo en España. Los efectos de la crisis económica”. *Estudios de Economía Aplicada*, 30(1), pp. 261-282. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/301/30123286009.pdf>
- Peláez, Ó.** (2017). “La marginación a lo largo del tiempo: cálculo del Índice de Marginación Absoluta (IMA) para las entidades federativas de México, 1970-2010”. *Economía: Teoría y Práctica*, 46, pp. 115-137. <https://doi.org/10.24275/ETYP/AM/NE/462017/Pelaez>
- Peláez, Ó.** (2022). “El Índice de Marginación de DP2 no es un indicador cardinal en el tiempo y el espacio”. En Martínez, S. E., Venegas, M. A. C., Amparo, D. & Ken, C. A. (coords.), *El orden mundial reconfigurando las teorías, las políticas públicas regionales y sus resultados migratorios*. Ciudad de México: UNAM-AMECIDER, pp. 31-46. Disponible en: <http://ru.iiec.unam.mx/5739/>
- Peláez, Ó.** (2023). “El Índice de Marginación del Conapo transformado en indicador cardinal: 50 años de marginación comparada en el tiempo”. *EconoQuantum*, 20(1), pp. 59-82. <https://doi.org/10.18381/eq.v20i1.7294>
- Pena, J. B.** (1977). *Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines. (Una aplicación al caso español)*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Somarriba, N.** (2008). *Aproximación a la medición de la calidad de vida social e individual en la Europa Comunitaria*. Tesis de doctorado. Valladolid, España, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Valladolid.
- Somarriba, N. & Pena, B.** (2010). “Un análisis dinámico de la calidad de vida y de la convergencia en Europa”. *Anales de Estudios Económicos y Empresariales*, 20, pp. 283-324. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3763149>
- Téllez, Y., Almejo, R., Hernández, A. R. & Romo, R.** (2016). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015*. México D. F.: Consejo Nacional de Población.
- Villasana, D., Barrón, E. A., Segura, A. V. & Benítez, I.** (2023). *Índices de marginación 2020*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Población. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>

# Bienestar Educativo en los Municipios Mexicanos, 1990-2020: Una evaluación de eficiencia y productividad

Francisco Javier Ayvar Campos<sup>1</sup>

Víctor Manuel Giménez García<sup>2</sup>

José César Lenin Navarro Chávez<sup>3</sup>

## Resumen

El desarrollo humano en México se ve limitado por un desempeño deficiente en las dimensiones de ingreso, salud y educación, lo que resulta en una baja posición del país en el ranking internacional del Índice de Desarrollo Humano. Para aspirar a mayores niveles de desarrollo y bienestar social, es crucial establecer mecanismos que impulsen estos tres factores, con especial énfasis en la educación. El documento tiene por objetivo abordar el estudio de la eficiencia y productividad de 2,456 municipios de México, considerando la presencia de *bad outputs*, para generar bienestar educativo en el período 1990-2020. Se emplea el Análisis Envoltante de Datos para evaluar la eficiencia municipal en el uso de recursos educativos, y el índice Malmquist-Luenberger para determinar la evolución de la productividad. Los resultados revelan que solo 4 de los 2,456 municipios analizados fueron eficientes en la generación de bienestar educativo. Sin embargo, la mayoría de los municipios experimentaron una mejora en la productividad durante el período de estudio. Estos hallazgos subrayan la necesidad de desarrollar políticas públicas focalizadas a nivel municipal para promover el uso eficiente de los recursos y, consecuentemente, incrementar el bienestar educativo nacional.

**Conceptos clave:** DEA, IML, Municipios.

## Introducción

Durante el período 1990-2020, México experimentó un crecimiento en su desarrollo humano, siendo la dimensión educativa un factor determinante en la evolución de este indicador. Los avances en el ámbito educativo son el resultado de esfuerzos gubernamentales sostenidos, canalizados a través del gasto público. Estas inversiones se han materializado en el desarrollo de infraestructura, la contratación de personal docente, el aumento en las tasas de alfabetización y matriculación, así como en la disminución del rezago educativo. No obstante, al examinar la posición de México en el ranking internacional del Índice de Desarrollo Humano (IDH) y las persistentes desigualdades educativas entre estados y municipios, se evidencia la necesidad de intensificar los esfuerzos para mejorar el bienestar integral de la sociedad mexicana (Ayvar et al., 2021; CONEVAL, 2024; INEGI, 2024a-c; PNUD, 2020, 2024; SEP, 2024).

El objetivo de la presente investigación es determinar qué tan eficientes y productivos fueron los 2,456 municipios de México en el uso de sus recursos económicos y sociales para

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias del Desarrollo Regional. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. francisco.ayvar@umich.mx

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias. Departamento de Empresa de la Universidad Autónoma de Barcelona. victor.gimenez@uab.cat

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias con Especialidad en Ciencias Administrativas. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. cesar.navarro@umich.mx

generar bienestar educativo, considerando la presencia de *bad outputs*, durante el período 1990-2020. La metodología empleada se fundamenta en los postulados teóricos de la eficiencia y emplea el Análisis Envolvente de Datos (DEA). Es así como, se implementó un modelo DEA orientado al *output*, considerando la presencia de *bad outputs*, y asumiendo rendimientos variables a escala. Asimismo, para evaluar la evolución de la productividad, se aplicó el Índice Malmquist-Luenberger. Este enfoque integral permite una evaluación robusta de la eficiencia y los cambios en la productividad del sector educativo en los municipios de país (Ayvar et al., 2017, 2018).

El presente documento se estructura en cinco secciones principales. En la primera, se examina la dimensión educativa del IDH en México, con énfasis en el nivel municipal, realizando un análisis socioeconómico. La segunda sección aborda los fundamentos teóricos del desarrollo humano y el DEA. En la tercera parte, se detallan las especificaciones metodológicas del modelo de eficiencia empleado y se describe el cálculo del índice Malmquist-Luenberger. La cuarta sección presenta los resultados del estudio, identificando los municipios que utilizaron eficientemente sus recursos y analizando su evolución durante el período estudiado. Finalmente, el documento concluye con una síntesis de los aspectos fundamentales de la investigación, destacando las implicaciones y propuestas más relevantes del estudio.

## **1. Dinámica de la dimensión educación del IDH en los municipios de México**

### **1.1. El desarrollo humano en México y sus municipios**

El análisis de la evolución del IDH en México revela un avance significativo entre 1990 y 2020. Durante estas tres décadas, el indicador aumentó un 17%, pasando de 0.705 a 0.827. Al respecto, es necesario señalar que la dimensión que más impacto tuvo en el IDH fue la salud, seguida de la educación e ingreso. Este crecimiento refleja mejoras en áreas clave del bienestar de la sociedad. Sin embargo, a nivel estatal se observan marcadas diferencias. Destacan por sus altos niveles de desarrollo humano la Ciudad de México, Nuevo León, Campeche, Baja California Sur, Sonora y Aguascalientes. Estas entidades han logrado capitalizar sus ventajas económicas y sociales para impulsar el bienestar de sus habitantes. En contraste, Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Michoacán, Veracruz y Puebla presentan los índices más bajos. Estos estados enfrentan desafíos persistentes en términos de pobreza, acceso a servicios básicos y oportunidades económicas, lo que se refleja en su menor IDH (Ayvar et al., 2021; CONEVAL, 2024; INEGI, 2024a-c; PNUD, 2020, 2024; SEP, 2024).

A nivel municipal, las disparidades en el desarrollo humano se acentúan aún más. Durante el período 1990-2020, los municipios con los niveles más altos de IDH fueron las 16 alcaldías de la Ciudad de México, junto con San Pedro Garza García, San Nicolás de los Garza, Guadalupe y Monterrey en el estado de Nuevo León. Estos centros urbanos se caracterizan por su robusta infraestructura, servicios de calidad y oportunidades económicas. En el extremo opuesto, los municipios con los niveles más bajos de IDH se concentran en el estado de Oaxaca, incluyendo San Mateo Tlapiltepec, San Andrés Tepetlapa, Santa Magdalena Jicotlán, San Juan Bautista Suchitepec, Santiago Nejapilla y San Juan Achiutla. Estas localidades, predominantemente rurales, enfrentan desafíos significativos en términos de acceso a servicios básicos, educación y oportunidades laborales (CONEVAL, 2024; INEGI, 2024a-c; SEP, 2024).

## 1.2. La dimensión educación del IDH en México y sus municipios.

Entre 1990 y 2020, el índice educativo (IE) del IDH registró un significativo progreso, incrementándose en un 29%. El indicador pasó de 0.676 a 0.873, reflejando mejoras sustanciales en el sector educativo a nivel nacional. Durante este período, se observaron patrones consistentes en el desempeño educativo de las entidades federativas. La Ciudad de México, junto con Nuevo León, Sonora, Coahuila y Baja California Sur, se distinguieron por mantener los niveles más elevados en este rubro. Por otro lado, estados como Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Michoacán y Puebla se ubicaron persistentemente en el extremo opuesto de la escala, exhibiendo los índices más bajos en desarrollo educativo (Ayvar et al., 2021; CONEVAL, 2024; INEGI, 2024a-c; SEP, 2024).

A nivel municipal, el IE del IDH revela contrastes significativos en el panorama educativo de México. Destacan por sus niveles más altos municipios como Guelatao de Juárez y San Sebastián Tutla en Oaxaca, Coacalco de Berriozábal y Cuautitlán en el Estado de México, Mineral de la Reforma en Hidalgo, Apetatitlán de Antonio Carvajal y Tlaxcala en el estado homónimo, y Zacatecas en Zacatecas. Estos municipios han demostrado una capacidad sostenida para ofrecer oportunidades educativas de calidad a sus habitantes, posicionándose como referentes en el ámbito educativo nacional. En el extremo opuesto, los municipios con los niveles más bajos en el IE del IDH se concentran principalmente en estados del sur del país. Entre estos se encuentran Cochoapa el Grande, Metlatónoc y Tlacoachistlahuaca en Guerrero; Coicoyán de las Flores, Santa María la Asunción, San Simón Zahuatlán, San Martín Peras, Santiago Yaitepec y San Miguel Santa Flor en Oaxaca; Tehuipango y Mixtla de Altamirano en Veracruz; y Sitalá y Mitontic en Chiapas. Está marcada disparidad pone de manifiesto los persistentes desafíos que enfrentan estos municipios en términos de acceso, calidad y equidad educativa (CONEVAL, 2024; INEGI, 2024a-c; SEP, 2024).

El desempeño del IE del IDH refleja directamente la evolución de los principales indicadores educativos en México. Datos publicados por el INEGI (2024a-c) y la SEP (2024) revelan un progreso notable en la alfabetización del país. Entre 1990 y 2020, la población alfabetizada creció un impresionante 121%, pasando de 43 millones a 95 millones de personas. Este progreso es resultado de la interacción de múltiples factores en el sistema educativo, incluyendo variaciones en el gasto público, expansión de infraestructura, aumento de la plantilla docente, y estrategias para reducir la deserción y el rezago escolar (Ayvar et al., 2021). Los municipios de México que exhiben los mayores niveles de alfabetismo se concentran principalmente en áreas urbanas y metropolitanas. Entre estos se encuentran las alcaldías de Iztapalapa y Gustavo A. Madero en la Ciudad de México; Guadalajara y Zapopan en Jalisco; Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl y Naucalpan de Juárez en el Estado de México; el municipio de Puebla en el estado homónimo; Tijuana y Mexicali en Baja California Norte; León en Guanajuato; Juárez y Chihuahua en el estado de Chihuahua; Monterrey en Nuevo León; Mérida en Yucatán; y Culiacán en Sinaloa (CONEVAL, 2024; INEGI, 2024a-c; SEP, 2024).

En el período 1990-2020, México experimentó un crecimiento significativo en la matriculación escolar con un aumento del 40%, alcanzando la cifra de más de 31 millones de estudiantes inscritos en los niveles de primaria, secundaria y preparatoria. Paralelamente, el número de profesores creció un 123%, pasando de 924,137 en 1990 a 2,062,543 en 2020. Siendo las alcaldías de Coyoacán, Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc y Benito Juárez en la Ciudad de México, junto con los municipios de Puebla en el estado de Puebla; Guadalajara y Zapopan en el estado de Jalisco; Monterrey en el estado de Nuevo León; León en el estado de Guanajuato; Tijuana y Mexicali en el estado de Baja California Norte; Mérida en el estado de Yucatán; Morelia en el estado de Michoacán; Culiacán en el estado de Sinaloa; Juárez y Chihuahua en el estado de

Chihuahua; San Luis Potosí en el estado de San Luis Potosí; Ecatepec de Morelos en el Estado de México y Xalapa en el estado de Veracruz, los municipios que cuentan con la mayor cantidad de docentes (Ayvar et al., 2021; CONEVAL, 2024; INEGI, 2024a-c; SEP, 2024).

Por otra parte, la cantidad de aulas aumentó en un 183%. Destacan los municipios de Guadalajara y Zapopan en el estado de Jalisco; Durango, Gómez Palacio y Mezquital en el estado de Durango; León en el estado de Guanajuato; Culiacán en el estado de Sinaloa; Mérida en el estado de Yucatán; Morelia en el estado de Michoacán; Acapulco en el estado de Guerrero; Juárez y Chihuahua en el estado de Chihuahua; Aguascalientes en el estado de Aguascalientes; Monterrey en el estado de Nuevo León; San Luis Potosí en el estado de San Luis Potosí; Tijuana en el estado de Baja California Norte; Iztapalapa en la Ciudad de México; Centro en el estado de Tabasco; Cuernavaca en el estado de Morelos; y Saltillo en el estado de Coahuila, como aquellos con la mayor dotación de espacios educativos (Ayvar et al., 2021; CONEVAL, 2024; INEGI, 2024a-c; SEP, 2024).

En cuanto al rezago educativo, es importante mencionar que durante el período analizado, este disminuyó en un 2%. Sobresalen los municipios de León en el estado de Guanajuato; Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl, Naucalpan de Juárez, Chimalhuacán y Toluca en el Estado de México; Tijuana y Mexicali en el estado de Baja California Norte; Juárez en el estado de Chihuahua; Iztapalapa y Gustavo A. Madero en la Ciudad de México; Puebla en el estado de Puebla; Guadalajara y Zapopan en el estado de Jalisco; Acapulco en el estado de Guerrero; Culiacán en el estado de Sinaloa; Monterrey en el estado de Nuevo León; Morelia en el estado de Michoacán; y Aguascalientes en el estado de Aguascalientes como los municipios con mayor rezago educativo del país (Ayvar et al., 2021; CONEVAL, 2024; INEGI, 2024a-c; SEP, 2024).

La disparidad entre los municipios más aventajados y los más rezagados resalta la urgente necesidad de implementar políticas educativas focalizadas y efectivas, con el objetivo de equilibrar las oportunidades de aprendizaje en todo el país y promover un desarrollo educativo más equitativo. Invertir en educación, desde los niveles básicos hasta los superiores, no solo mejora el desarrollo humano, sino que también proporciona a los individuos herramientas para superar las desigualdades.

## **2. Aspectos teóricos del desarrollo humano y el análisis envolvente de datos**

### **2.1. Elementos teóricos del desarrollo humano.**

El desarrollo humano se entiende como el proceso que amplía las oportunidades y mejora el bienestar de las personas (Harttgen y Klasen, 2012). Entre las oportunidades esenciales del desarrollo humano se incluyen disfrutar de una vida larga y saludable, ser alfabetizado y tener acceso al conocimiento, disponer de recursos suficientes para mantener una vida digna y participar activamente en la comunidad. La carencia de estas oportunidades básicas puede restringir el acceso a muchas otras (León, 2002; López-Calva y Vélez, 2003; Passanante, 2009; PNUD, 2020). El IDH, propuesto por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es una herramienta destacada por su simplicidad y accesibilidad de datos estadísticos para medir el desarrollo humano. Este índice evalúa el progreso de los países en tres áreas clave: Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, salud y educación, cada una ponderada de manera equitativa (Ayvar et al., 2021; Desai, 1991; Neumayer, 2001; Noorbakhsh, 1998).

Investigadores como Arcelus et al. (2005), Emrouznejad et al. (2010) y Yago et al. (2010) han analizado el uso eficiente de los recursos para generar bienestar y desarrollo, destacando la importancia de optimizar los recursos públicos para lograr el bienestar social. Además, estudios de Giménez et al. (2004), Gómez (2001), Goñi (1998), Martín (2008) y Miranda y Araya (2003), entre otros, se han centrado en aspectos específicos del bienestar y desarrollo, como la educación, subrayando la necesidad de un uso más eficiente de los recursos en las instituciones para fomentar el desarrollo (Ayvar et al., 2021).

## 2.2. Aspectos teóricos del análisis de la envolvente de datos.

El concepto de eficiencia, introducido por Farrell (1957), se evalúa principalmente mediante el Análisis Envolvente de Datos (DEA). Esta técnica, basada en programación lineal y benchmarking, mide la eficiencia relativa de unidades homogéneas (DMU) comparando sus *inputs* y *outputs* (Cooper, Seiford y Tone, 2007; Navarro-Chávez, Ayvar-Campos y Giménez-García, 2016). El DEA considera eficiente una DMU cuando optimiza la relación *input-output*, ya sea maximizando resultados o minimizando recursos (Navarro y Torres, 2003). Sus cuatro modelos principales - rendimientos constantes (Charnes, Cooper y Rhodes, 1978), variables a escala (Banker, Charnes y Cooper, 1984), aditivo y multiplicativo- pueden orientarse a la optimización de *inputs* u *outputs*. El análisis de *slacks* en el DEA proporciona direcciones para mejorar la eficiencia, indicando ajustes necesarios en *inputs* y *outputs* para que las DMUs ineficientes alcancen la eficiencia (Coelli, Rahman y Thirtle, 2002). Esto no solo identifica unidades eficientes e ineficientes, sino que establece objetivos de mejora basados en las mejores prácticas del sector (Ayvar et al., 2018; Bemowski, 1991; Serra, 2004).

Pittman (1983) inició la inclusión de *outputs* no deseados en mediciones de productividad, basándose en Caves et al. (1982). Färe et al. (1989) extendieron esto a la eficiencia técnica de Farrell (1957) (Díaz, 2009; Hernández et al., 2000; Sepúlveda, 2014). Hernández et al. (1997, 1998) propusieron dos métodos para integrar *outputs* no deseados: precios sombra y eficiencia hiperbólica DEA. Dyckhoff y Allen (2001) notaron que el DEA extendido permite optimizar simultáneamente *outputs* deseados e indeseados (Cooper, Seiford y Tone, 2007; Liu et al., 2010). El desafío de mejorar *outputs* deseados reduciendo los indeseados bajo restricciones se aborda mediante modelos radiales, basados en *slacks*, Russell y funciones de distancia direccional (Ayvar et al., 2018; Cooper et al., 2007; Hernández et al., 1997, 1998, 2000; Liu et al., 2010).

El índice Malmquist (1953) evalúa cambios en productividad entre períodos. Färe et al. (1989) lo adaptaron al DEA no paramétrico. El índice Malmquist-Luenberger (ML), una extensión que incorpora *outputs* no deseados mide variaciones en productividad considerando *outputs* deseables e indeseables. Valores superiores a uno indican mejoras e inferiores disminuciones. El ML se descompone en cambio en eficiencia y cambio tecnológico, ofreciendo un análisis más detallado (Ayvar et al., 2018; Chung et al., 1997; Navarro-Chávez et al., 2016).

## 2.3. Relación teórica-empírica entre el desarrollo humano y el DEA.

Distintos estudios destacan la relevancia de optimizar los recursos públicos para alcanzar el bienestar social. Arcelus et al. (2005), Emrouznejad et al. (2010) y Yago et al. (2010) subrayan esta necesidad, mientras que investigadores como Giménez et al. (2004), Gómez (2001), Goñi (1998), Martín (2008), Miranda y Araya (2003) enfatizan la importancia de la eficiencia en áreas

específicas como la educación. Es así, como se establece que la optimización de los recursos económicos y sociales mejora el bienestar económico, de salud y educativo, contribuyendo directamente al desarrollo de las comunidades (Ayvar et al., 2021).

### 3. Elementos metodológicos del modelo de eficiencia

#### 3.1. Rasgos del modelo DEA.

El modelo DEA utilizado en esta investigación se orienta al *output*, incluye *bad outputs* y está diseñado con rendimientos variables a escala (VRS). La expresión matemática del modelo es la siguiente (Seiford y Zhu, 2002; Sueyoshi y Goto, 2010; Wang et al., 2013):

$$Max = \phi + \varepsilon(\sum_{i=1}^I s_i^+ + \sum_{d=1}^D s_d^- + \sum_{z=1}^Z s_z^+) \quad (1)$$

s.a.

$$\sum_{j=1}^N \lambda_j x_{ij} + s_i^+ = x_{io} \quad i = 1, \dots, I$$

$$\sum_{j=1}^N \lambda_j y_{dj} + s_d^- = (1 + \phi)y_{do} \quad d = 1, \dots, D$$

$$\sum_{j=1}^N \lambda_j d_{zj} + s_z^+ = (1 - \phi)b_{zo} \quad z = 1, \dots, Z$$

$$\sum_{j=1}^N \lambda_j = 1$$

$$\lambda_j, s_d^+, s_z^-, s_i^+ \geq 0, \phi \text{ sin restricción de signo}$$

Se considera que  $j=(1 \dots N)$  representa las  $n$  *DMUs*, cada una de las cuales puede utilizar  $i$  *inputs* ( $i = 1, \dots, I$ ) para producir  $d$  *good outputs* ( $d = 1, \dots, D$ ) y  $z$  *bad outputs* ( $z = 1, \dots, Z$ ). El vector  $x_{ij}$  indica la cantidad del *input*  $i$  utilizado por la *DMU*  $j$ ,  $y_{dj}$  denota la cantidad de *good output*  $d$  producido por la *DMU*  $j$ , y  $d_{zj}$  expresa la cantidad de *bad output*  $z$  producido por la *DMU*  $j$ . Aquí,  $\varepsilon$  es una constante no-arquimediana;  $\phi$  es el máximo incremento/decremento radial para los *good* y *bad outputs*, respectivamente;  $s$  simboliza la holgura de las variables; y  $\lambda_j$  es el vector de intensidad. La restricción  $\sum_{j=1}^N \lambda_j = 1$  se introduce para asumir que la tecnología exhibe VRS (Ayvar et al., 2018).

Para evaluar la evolución de la productividad a lo largo del tiempo, se empleó el índice Malmquist-Luenberger (ML). La fórmula matemática de este índice es la siguiente (Chung et al., 1997; Reig y Picazo, 2003):

$$ML^{t,t+1}(\cdot) = \left[ \frac{[1 + D_0^t(x^t, y^t, b^t; y^t, -b^t)]}{[1 + D_0^t(x^t, y^t, b^t; y^t, -b^t)]} \frac{[1 + D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1}, b^{t+1}; y^{t+1}, -b^{t+1})]}{[1 + D_0^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1}, b^{t+1}; y^{t+1}, -b^{t+1})]} \right]^{1/2} \cdot \left[ \frac{[1 + D_0^t(x^t, y^t, b^t; y^t, -b^t)]}{[1 + D_0^t(x^{t+1}, y^{t+1}, b^{t+1}; y^{t+1}, -b^{t+1})]} \right] = MLCTEC^{t,t+1}(\cdot) \cdot MLCEF^{t,t+1}(\cdot) \quad (2)$$

Aquí se considera que  $x$  son los *inputs*,  $y$  los *good outputs*,  $b$  los *bad outputs*,  $g = (g_y - g_b)$  es el vector de dirección, y  $D_0^t$  es la función de distancia direccional en el *output* en el momento  $t$ . La expresión descompone el cambio productivo entre los períodos  $t$  y  $t+1$  ( $ML^{t,t+1}$ ) en dos componentes: el desplazamiento de la frontera tecnológica ( $MLCTEC^{t,t+1}$ ) y el cambio en la eficiencia técnica ( $MLCEF^{t,t+1}$ ). Si  $ML$  toma un valor superior (inferior) a 1, indica un incremento (reducción) en la productividad entre  $t$  y  $t+1$ ; mientras que, si  $ML$  es igual a 1, significa que no hubo cambios en la productividad (Ayvar et al., 2018).

### 3.1.1. Variables del modelo DEA.

En el modelo se consideraron los 2,456 municipios de México como DMUs. Se estableció como *output* el número de personas alfabetas y como *bad output* la población en condición de rezago educativo, ello debido a su representatividad teórica para explicar la dimensión educación del IDH y el bienestar educativo (Baquero, 2004; Arcelus, Sharma y Srinivasan, 2005; Despotis, 2005; Ramos y Silber, 2005; Yago, Lafuente y Losa, 2010; Jahanshahloo et al., 2011). Los datos de esta variable fueron obtenidos de las bases estadísticas del Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI), la Secretaría de Educación Pública (SEP) y los Informes de Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

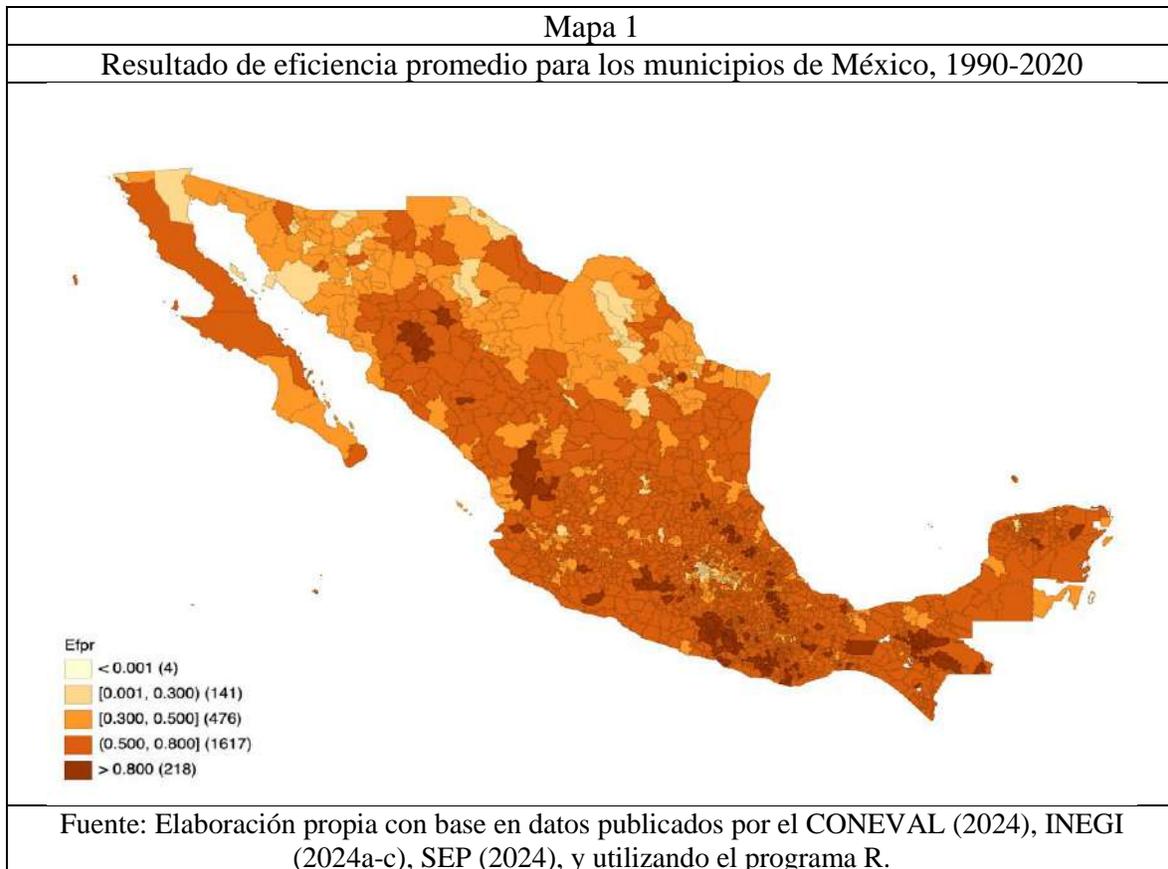
La elección de los *inputs* se basó principalmente en las teorías y evidencia empírica que explican el comportamiento de la dimensión educación del desarrollo humano. Para ello, se revisaron diversos estudios (Aparicio et al., 2019; Azar, 2016; Bollou et al., 2006; Cordero, 2006; Cordero et al., 2005; Fuentes, 2000; Galvis, 2014; Garzón et al., 2011; Giménez y Martínez, 2002; Giménez et al., 2004; Gómez, 2001; Goñi, 1998; Martín, 2008; Melo-Becerra et al., 2020; Miranda y Araya, 2003; Moreno, 2008; Seijas, 2005; Seijas y Erias, 2002; Sicilia, 2014; Tam, 2006; Thanassoulis et al., 2011; Torres-Samuel et al., 2020). Con base en esta revisión, considerando la disponibilidad de datos y los resultados de pruebas estadísticas, se determinó que los *inputs* del modelo serían el total de profesores y la cantidad de aulas disponibles.

## 4. Resultados del modelo de eficiencia

### 4.1. La eficiencia en la generación de educación.

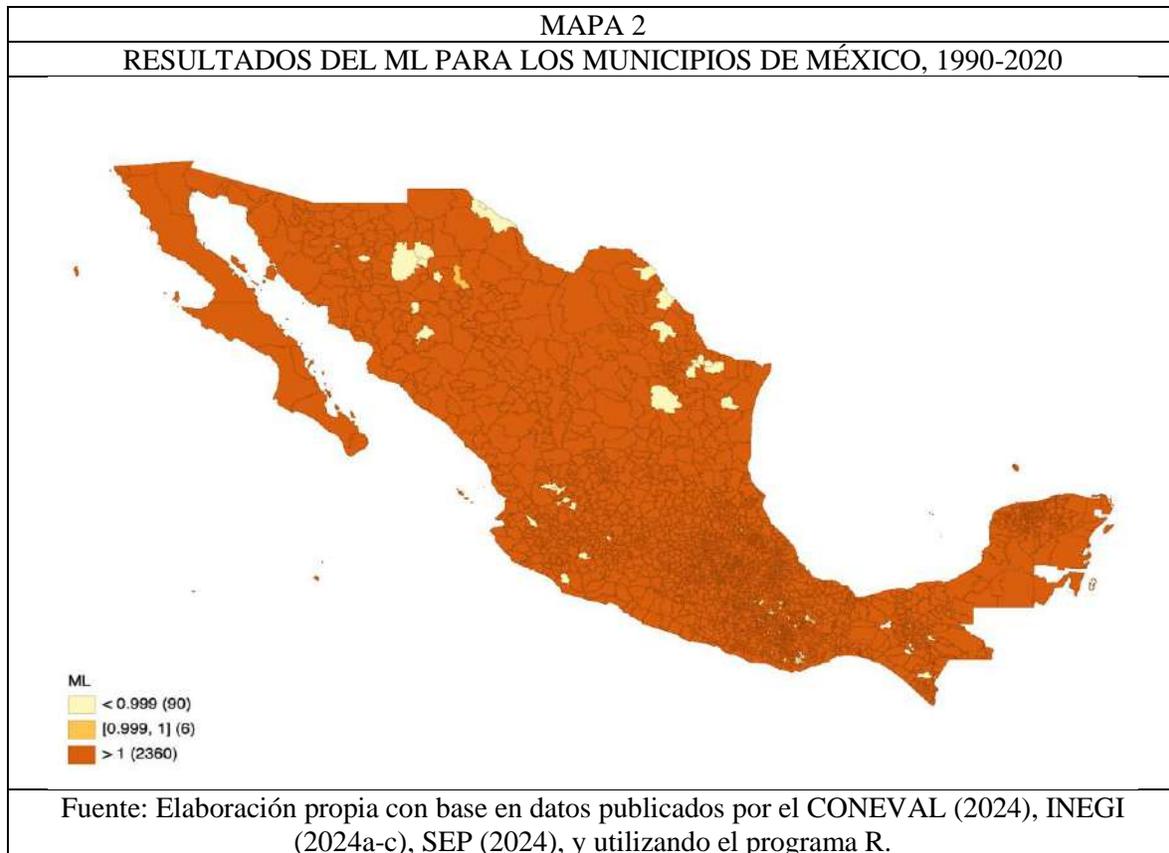
Durante el período 1990-2020, los municipios de México que se destacaron por su eficiencia en la utilización de recursos (profesores y aulas disponibles) para generar bienestar educativo (aumento de la población alfabeta y reducción de la población con rezago educativo) fueron las delegaciones de Iztapalapa y Benito Juárez en la Ciudad de México, así como los municipios de Nezahualcóyotl en el Estado de México y Santa Magdalena Jicotlán en Oaxaca. En contraste, los municipios de Cochoapa el Grande, Tlacoachistlahuaca, Metlatónoc, Alcozauca y Xochistlahuaca en Guerrero;

Coicoyán de las Flores, San Simón Zahuatlán, Santa María la Asunción y Santiago Yaitepec en Oaxaca; Mixtla de Altamirano y Tehuipango en Veracruz; Sitalá, Mitontic, Santiago el Pinar y Pantelhó en Chiapas; e Ixtapan del Oro en el Estado de México, se distinguieron por ser los más ineficientes durante el período de análisis (véase Mapa 1).



#### 4.2. Evolución de la productividad y la eficiencia.

Los resultados del índice Malmquist-Luenberger indican que los municipios de México clasificados como eficientes en la generación de bienestar educativo (Iztapalapa, Benito Juárez, Nezahualcóyotl y Santa Magdalena Jicotlán) mostraron comportamientos diferenciados en la evolución de la productividad. En el caso de la delegación Iztapalapa de la Ciudad de México, el índice ML tendió a mejorar debido a un cambio tecnológico durante el período 1990-2020. Por otro lado, en la delegación Benito Juárez de la Ciudad de México y en los municipios de Nezahualcóyotl del Estado de México y Santa Magdalena Jicotlán de Oaxaca, el índice ML fue igual a la unidad, lo que indica que durante el período de estudio no hubo cambios en la productividad. Estos resultados significan que, a pesar de que los municipios fueron eficientes durante el período analizado, deberán establecer mecanismos para mejorar su bienestar educativo, ya que la evidencia muestra que no han incrementado su productividad a lo largo del tiempo. Finalmente, en términos generales, se puede observar que el índice ML a nivel municipal ha mejorado, principalmente debido a un cambio tecnológico (desarrollos educativos) que promovió el incremento del bienestar educativo de la sociedad (ver Mapa 2).



## Conclusiones

Aunque México ha logrado un aumento significativo del 17% en su IDH entre 1990 y 2020, existen marcadas disparidades regionales. Entidades como la Ciudad de México y Nuevo León muestran altos niveles de desarrollo, mientras que estados como Chiapas y Oaxaca enfrentan grandes desafíos en pobreza y acceso a servicios básicos. A pesar de que el índice de educación del IDH en México ha mejorado un 29%, persisten grandes desigualdades en calidad y acceso entre las distintas regiones del país. A nivel municipal, estas disparidades se acentúan, ya que los municipios urbanos como las delegaciones de la Ciudad de México y San Pedro Garza García en Nuevo León ostentan los niveles más altos de IDH, mientras que los municipios rurales de Oaxaca y Guerrero registran los niveles más bajos. Este panorama resalta la necesidad urgente de políticas educativas efectivas, eficientes y focalizadas para equilibrar las oportunidades de aprendizaje y mejorar el bienestar educativo en todo el país.

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la eficiencia y productividad de 2,456 municipios de México, considerando la presencia de *bad outputs*, para generar bienestar educativo en el periodo 1990-2020. Partiendo de los elementos teóricos del desarrollo humano y la eficiencia, se identifica que es esencial para cualquier economía emplear de manera eficiente sus recursos para optimizar el bienestar social, especialmente el educativo. Asimismo, se observa que para alcanzar un mayor nivel de bienestar educativo se debe reducir el rezago. Por lo tanto, la medición de eficiencia debe considerar no solo los *good outputs* sino también los *bad outputs*. A partir de ello, se diseñó un modelo DEA orientado al *output*, considerando *bad outputs*, y estructurado con VRS. De igual forma, para evaluar la evolución en el tiempo de la productividad

se empleó el índice Malmquist-Luenberger. Estableciendo como *output* el número de personas alfabetas, como *bad outputs* la población en condición de rezago educativo, y como *inputs* el número de profesores y las aulas disponibles. Estas variables fueron seleccionadas por su relevancia teórica y empírica para explicar el bienestar educativo en los municipios de México.

Los resultados del modelo indican que solo 4 de los 2,456 municipios analizados en México fueron eficientes en la utilización de sus recursos (profesores y aulas disponibles) para generar bienestar educativo (aumento de la población alfabetada y reducción del rezago educativo) durante el período 1990-2020. Estos municipios son Iztapalapa y Benito Juárez en la Ciudad de México, Nezahualcóyotl en el Estado de México, y Santa Magdalena Jicotlán en Oaxaca. En contraste, municipios como Cochoapa el Grande en Guerrero y Mixtla de Altamirano en Veracruz se destacaron por su ineficiencia. Además, el índice Malmquist-Luenberger mostró que, en términos generales, durante el período 1990-2020, la productividad de los municipios en la generación de bienestar educativo mejoró debido a avances tecnológicos y no por un cambio en la eficiencia técnica. Estos resultados también revelan que los municipios con mayor dotación de recursos no siempre son los más eficientes en la generación de bienestar educativo. Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Aparicio et al. (2019), Azar (2016), Bollou et al. (2006), Cordero (2006), Cordero et al. (2005), Fuentes (2000), Galvis (2014), Garzón et al. (2011), Giménez y Martínez (2002), Giménez et al. (2004), Gómez (2001), Goñi (1998), Martín (2008), Melo-Becerra et al. (2020), Miranda y Araya (2003), Moreno (2008), Seijas (2005), Seijas y Erias (2002), Sicilia (2014), Tam (2006), Thanassoulis et al. (2011), y Torres-Samuel et al. (2020).

Los resultados del estudio revelan la urgente necesidad de mejorar la gestión de recursos a nivel municipal para superar la persistente pobreza estructural en el país. Esto requiere la implementación de políticas públicas adaptadas a las necesidades de cada municipio, con un enfoque en la eficiencia en el uso de los recursos, la reducción del rezago educativo y la mejora del nivel educativo de la población. Un sistema educativo ineficiente perpetúa el ciclo de pobreza al limitar las oportunidades de empleo y el acceso a mejores condiciones de vida. Sin una distribución adecuada de los recursos y políticas públicas efectivas, el acceso a una educación de calidad seguirá siendo limitado, agravando las desigualdades estructurales que afectan a los sectores más vulnerables. Además, la investigación subraya la importancia de analizar cómo los factores espaciales y contextuales influyen en los niveles de eficiencia, abriendo nuevas líneas de investigación para el futuro.

## Referencias literarias

- Aparicio, J., Cordero, J. y Ortiz, L.** (2019) 'Measuring efficiency in education: The influence of imprecision and variability in data on DEA estimates', *Socio-Economic Planning Sciences*, 68, p. 100698.
- Arcelus, F., Sharma, B. y Srinivasan, G.** (2005) The human development index adjusted for efficient resource utilization, *Research Paper*, UNU-WIDER. 2005/08. Finlandia: Palgrave Macmillan. Disponible en: <https://www.wider.unu.edu/publication/human-development-index-adjusted-efficient-resource-utilization>.
- Ayvar, F., Navarro, J. y Armas, E.** (2021) 'Eficiencia en la generación de educación en México, 1990-2020: Un análisis de convergencia', En J. Gasca y H. Hoffmann (eds.) AMECIDER 2021. *Recuperación transformadora de los territorios con equidad y sostenibilidad*. Ciudad

- de México, México: UNAM-AMECIDER, pp. 1-20. Disponible en: <https://ru.iiec.unam.mx/5569/>.
- Ayvar, F., Navarro, J. y Zamora, A.** (2018) 'El Sector Agropecuario Mexicano en APEC: Un análisis a través de la envolvente de datos con presencia de bad outputs', *Análisis Económico*, 33(83), pp. 125-143.
- Ayvar-Campos, F., Navarro-Chávez, J. y Giménez-García, V.** (2017) 'La eficiencia de la dimensión ingreso del IDH en México', *Ensayos Revista de Economía*, 36(362), pp. 95-122.
- Azar, P.** (2016) 'The efficiency of public education spending in Latin America: A comparison to high income countries', *International Journal of Educational Development*, 49, pp. 188-203.
- Banker, R., Charnes, A. y Cooper, W.** (1984) 'Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis', *Management Science*, 30(9), pp. 1078-1092.
- Baquero, N.** (2004) 'Una aproximación metodológica para el cálculo del IDH mediante el Análisis Envolvente de Datos: El índice de bienestar', En *III Congreso Colombiano y I Conferencia Andina de Investigación de Operaciones*. Cartagena, Colombia. Disponible en: <http://prof.usb.ve/nbaquero/ESTIMACION IDH VIA DEA.pdf>.
- Bemowski, K.** (1991) 'The benchmarking bandwagon', *Quality Progress*, 24(1), pp. 19-24.
- Bollou, F., Ngwenyama, O. y Morawczynski, O.** (2006) 'The impact of investments in ICT, health and education on development: A DEA analysis of five African Countries from 1993–1999', En J. Ljungberg y M. Andersson (eds.) *14th European conference on information systems*. Göthberg, Suecia: IT University of Göthberg, pp. 35-47.
- Caves, D., Christensen, L. y Diewert, W.** (1982) 'The economic theory of index numbers and the measurement of input, output, and productivity', *Econometrica*, 50(6), pp. 1393–1414.
- Charnes, A., Cooper, W. y Rhodes, E.** (1978) 'Measuring the efficiency of decision making units', *European Journal of Operational Research*, 2(6), pp. 429-444.
- Chung, Y., Färe, R. y Grosskopf, S.** (1997) 'Productivity and undesirable outputs: A directional distance function approach', *Journal of Environmental Management*, 51(3), pp. 229-240.
- Coelli, T., Rahman, S. y Thirtle, C.** (2002) 'Technical, allocative, cost and scale efficiencies in Bangladesh rice cultivation: A non-parametric approach', *Journal of Agricultural Economics*, 53(3), pp. 607-626.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)** (2024) *Pobreza a nivel municipio 2010-2020, Medición de la Pobreza*. México: CONEVAL. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx>
- Cooper, W., Seiford, L. y Tone, K.** (2007) *Data Envelopment Analysis. A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*. New York, Estados Unidos: Springer Science & Business Media.
- Cordero, J.** (2006) Evaluación de la eficiencia con factores exógenos mediante el Análisis Envolvente de Datos. Una aplicación a la educación secundaria en España. *Tesis de*

*Doctorado.* Universidad de Extremadura. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=1488>

- Cordero, J., Pedraja, F. y Salinas, J.** (2005) 'Eficiencia en educación secundaria e inputs no controlables: Sensibilidad de los resultados ante modelos alternativos', *Hacienda Pública Española*, 2(173), pp. 61-83.
- Desai, M.** (1991) 'Human development: Concepts and measurement', *European Economic Review*, 35(2-3), pp. 350-357.
- Despotis, D.** (2005) 'Measuring human development via data envelopment analysis: The case of Asia and the Pacific', *Omega*, 33, pp. 385-390.
- Díaz, G.** (2009) Factores determinantes de la Gestión Ecoeficiente de los Residuos Urbanos (GERU) en Cataluña: Una aproximación institucional. *Tesis de Doctorado*. Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://www.tesisenred.net/handle/10803/1491>.
- Dyckhoff, H. y Allen, K.** (2001) 'Measuring ecological efficiency with data envelopment analysis (DEA)', *European Journal of Operational Research*, 132(2), pp. 312-325.
- Emrouznejad, A., Osman, I. y Anouze, A.** (2010) Performance Management and Measurement with Data Envelopment Analysis, En *Proceeding of the 8th International Conference of DEA*. Líbano: Olayan School of Business. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/326711307\\_Performance\\_Management\\_and\\_Measurement\\_with\\_Data\\_Envelopment\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/326711307_Performance_Management_and_Measurement_with_Data_Envelopment_Analysis)
- Färe, R. et al.** (1989) 'Multilateral productivity comparisons when some outputs are undesirable: a nonparametric approach', *The Review of Economics and Statistics*, 71(1), pp. 90-98.
- Farrell, M.** (1957) 'The measurement of productive efficiency', *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 120(3), pp. 253-290.
- Fuentes, R.** (2000) Eficiencia de los centros públicos de educación secundaria de la provincia de Alicante. *Tesis de Doctorado*. Universidad de Alicante. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/10112>
- Galvis, L.** (2014) Eficiencia en el uso de los recursos del SGP: Los casos de la salud y la educación, *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*. 207. Colombia: BANREP. Disponible en: [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/dtser\\_207.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_207.pdf).
- Garzón, H., Flores, S. y Flores, J.** (2011) 'Eficiencia técnica de instituciones públicas de educación secundaria del estado Barinas, Venezuela', *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 17(2), pp. 149-165.
- Giménez, V. y Martínez, J.** (2002) 'Eficiencia en costes y calidad en la universidad. Una aplicación a los departamentos de la UAB', En *IX Encuentro de Economía Pública, Hacienda y Medio Ambiente*. Vigo, España, pp. 1-17. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3132183>.
- Giménez, V., Prior, D. y Thieme, C.** (2004) 'Eficiencia técnica, eficiencia de gestión y planteamiento de objetivos en el sistema educativo. una comparación internacional', En *XIII Jornadas de la Asociación de la Economía de la Educación*. San Sebastián, España, pp. 1-17. Disponible en: <http://www.economicsofeducation.com/wp-content/uploads/donostia2004/24.pdf>.

- Gómez, J.** (2001) 'La evaluación de la eficiencia en las universidades públicas españolas', En *X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*. Murcia, España, pp. 411-434. Disponible en: <http://www.economicsofeducation.com/wp-content/uploads/murcia2001/E01.pdf>.
- Goñi, S.** (1998) 'El análisis envolvente de datos como sistema de evaluación de la eficiencia técnica de las organizaciones del sector público: Aplicación en los equipos de atención primaria', *Revista española de financiación y contabilidad*, 27(97), pp. 979-1004.
- Harttgen, K. y Klasen, S.** (2012) 'A household-based human development index', *World Development*, 40(5), pp. 878-899.
- Hernández, F., Picazo, A. y Reig, E.** (1997) Análisis no paramétrico de eficiencia en presencia de outputs no deseables. *WP-EC 97-09*. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2249083>.
- Hernández, F., Picazo, A. y Reig, E.** (1998) 'Actividad productiva y medio ambiente: Los residuos industriales en el contexto de los análisis de eficiencia', *RAE: Revista Asturiana de Economía*, (13), pp. 53-72.
- Hernández, F., Picazo, A. y Reig, E.** (2000) 'Funciones Distancia Direccionales y Eficiencia Medioambiental: Un análisis para la industria cerámica española', En *III Encuentro de Economía Aplicada*, pp. 1-16. Disponible en: <http://encuentros.alde.es/anteriores/iiieea/default.html>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** (2024a) *Censo de Población y Vivienda 2020*. Censos y Conteos de Población y Vivienda. Censos y Conteos. México: INEGI. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- INEGI** (2024b) *Encuesta Intercensal 2015*. Especiales. Encuestas. México: INEGI. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- INEGI** (2024c) *Series Históricas*. Censos y Conteos de Población y Vivienda, Censos y Conteos. México: INEGI. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/cpvsh/>
- Jahanshahloo, G. et al.** (2011) 'Measuring human development index based on Malmquist productivity index', *Applied Mathematical Sciences*, 5(62), pp. 3057-3064.
- León, M.** (2002) 'Desarrollo Humano y Desigualdad en el Ecuador', *Gestión*, (102), pp. 1-7.
- Liu, W. et al.** (2010) 'DEA models with undesirable inputs and outputs', *Annals of Operations Research*, 173(1), pp. 177-194.
- López-Calva, L. y Vélez, R.** (2003) El concepto de desarrollo humano, su importancia y aplicación en México. *Estudios sobre Desarrollo Humano*. Ciudad de México, México: CONACULTA. Disponible en: <http://sic.conaculta.gob.mx/documentos/1007.pdf>
- Malmquist, S.** (1953) 'Index numbers and indifference surfaces', *Trabajos de Estadística*, 4(2), pp. 209-242.
- Martín, R.** (2008) 'La medición de la eficiencia universitaria: Una Aplicación del Análisis Envolvente de Datos', *Formación universitaria*, 1(2), pp. 17-26.
- Melo-Becerra, L. et al.** (2020) 'Efficiency of local public education in a decentralized context', *International Journal of Educational Development*, 76, p. 102194.

- Miranda, J. y Araya, L.** (2003) 'Eficiencia económica en las escuelas del MECE/Rural desde la perspectiva del Análisis Envolvente de Datos (DEA)', *Estudios Pedagógicos*, (29), pp. 27-37.
- Moreno, L.** (2008) 'Evaluación de la eficiencia del gasto gubernamental en México. El caso de la educación primaria', *Región y Sociedad*, 20(41), pp. 7-32.
- Navarro, J. y Torres, Z.** (2003) 'La evaluación de la eficiencia en el sector eléctrico: Un análisis de la frontera de datos (DEA)', *Ciencia Nicolaita*, (35), pp. 39-58.
- Navarro-Chávez, J., Ayvar-Campos, F. y Giménez-García, V.** (2016) 'Generación de bienestar social en México: un estudio DEA a partir del IDH', *Economía. Sociedad y Territorio*, XVI(52), pp. 591-621.
- Neumayer, E.** (2001) 'The human development index and sustainability - a constructive proposal', *Ecological Economics*, 39(1), pp. 101-114.
- Noorbakhsh, F.** (1998) 'A modified Human Development Index', *World Development*, 26(3), pp. 517-528.
- Passanante, M.** (2009) 'El desarrollo humano en la Argentina', En *II Encuentro Nacional de Docentes Universitarios Católicos*. Buenos Aires, Argentina: Federación Argentina de Universidades Católicas, pp. 1-12. Disponible en: [www.enduc.org.ar/comisfin/ponencia/210-03.doc](http://www.enduc.org.ar/comisfin/ponencia/210-03.doc).
- Pittman, R.** (1983) 'Multilateral productivity comparisons with undesirable outputs', *The Economic Journal*, 93(372), pp. 883-891.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)** (2020) *Human Development Report 2020*. New York, Estados Unidos: PNUD. Disponible en: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>.
- PNUD** (2024) *Human development trends by indicator*. Human Development Reports. Disponible en: <http://hdr.undp.org/en/data>
- Ramos, X. y Silber, J.** (2005) 'On the application of efficiency analysis to the study of the dimensions of human development', *Review of Income and Wealth*, 51(2), pp. 285-309.
- Reig, E. y Picazo, A.** (2003) 'Los costes sociales del crecimiento económico: Siniestralidad laboral en las regiones españolas', En *XXIX Reunión de Estudios Regionales*. Santander, España: AECR, pp. 1-20. Disponible en: [http://www.aecr.org/web/congresos/2003/textos\\_acept/A.10/I.88.A.pdf](http://www.aecr.org/web/congresos/2003/textos_acept/A.10/I.88.A.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (SEP)** (2024) *Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa*. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE). Disponible en: <https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- Seiford, L. y Zhu, J.** (2002) 'Modeling undesirable factors in efficiency evaluation', *European Journal of Operational Research*, 142(1), pp. 16-20.
- Seijas, A.** (2005) 'Análisis de la eficiencia técnica en la educación secundaria', *Estudios de Economía Aplicada*, 23(2), pp. 299-322.
- Seijas, A. y Erias, A.** (2002) 'Estimación de la función de producción educativa: Una aplicación a los centros públicos de educación secundaria', En *IX Encuentro de Economía Pública*,

*Hacienda y Medio Ambiente*. Vigo, España: Universidad de Vigo, p. 17. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3132071>

- Sepúlveda, M.** (2014) ‘Análisis de eficiencia técnica y estudio de casos en los cultivos de flores de la Sabana de Bogotá’, *Pensamiento & Gestión*, (36), pp. 291-326.
- Serra, D.** (2004) *Métodos cuantitativos para la toma de decisiones*. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000 S.A.
- Sicilia, G.** (2014) ‘Factores explicativos de la eficiencia educativa en Uruguay: Evidencia a partir de PISA 2012’, *Páginas de Educación*, 7(1), pp. 60-87.
- Sueyoshi, T. y Goto, M.** (2010) ‘Should the US clean air act include CO2 emission control?: Examination by data envelopment analysis’, *Energy Policy*, 38(10), pp. 5902-5911.
- Tam, M.** (2006) Una aproximación a la eficiencia técnica del gasto público en educación en las regiones del Perú. *Reporte Técnico*. Perú: CIES. Disponible en: <http://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/una-aproximacion-a-la-eficiencia-tecnica-del-gasto-publico.pdf>.
- Thanassoulis, E. et al.** (2011) ‘Costs and efficiency of higher education institutions in England: A DEA analysis’, *Journal of the Operational Research Society*, 62(7), pp. 1282-1297.
- Torres-Samuel, M. et al.** (2020) ‘Performance of Education and Research in Latin American Countries through Data Envelopment Analysis (DEA)’, *Procedia Computer Science*, 170, pp. 1023-1028.
- Wang, K., Yu, S. y Zhang, W.** (2013) ‘China’s regional energy and environmental efficiency: A DEA window analysis based dynamic evaluation’, *Mathematical and Computer Modelling*, 58(5–6), pp. 1117-1127.
- Yago, M., Lafuente, M. y Losa, A.** (2010) ‘Una aplicación del análisis envolvente de datos a la evaluación del desarrollo. El caso de las entidades federativas de México’, En L. Aceves et al. (eds.) *Realidades y Debates sobre el Desarrollo*. Murcia, España: Universidad de Murcia, pp. 119-142.



## **SECCIÓN 6**

### **ECONOMÍA FAMILIAR**



# Transferencias Monetarias condicionadas mecanismo de combate al empobrecimiento

Mayra Patricia Pérez Román<sup>1</sup>;

Enrique Moreno Sánchez<sup>2</sup>

## Resumen

El papel del Estado ha sido replanteado por las necesidades contextuales y el dinamismo social, optando por la implementación de acciones que se apoyen en un proceso racional de toma de decisiones. Se halló que la mejor forma de detectar problemas es mediante un gobierno cercano a las personas, en este caso el municipal y formalmente las entidades descentralizadas que deberán establecer canales de comunicación en pos de atender problemas públicos y generar así políticas sociales en el campo específico del combate a la pobreza que sean certeras y eficientes.

Pensar en decisiones gubernamentales para tratar problemas sociales pareciera una tarea común pues en contextos hostigados por información oficial, la impresión es que acciones gubernamentales son las mejores y que se cumplen los objetivos, sin embargo, contextos dinámicos con crecientes problemas, dificultan la tarea dado que la economía mexicana, primada de desequilibrios y vaivenes, requiere de análisis mayores que se base en términos específicos como políticas públicas, pobreza, política social y descentralización.

El planteamiento del problema se postula en términos concretos, expresando los factores, elementos y relaciones del problema, de tal manera que las Transferencias Monetarias Condicionadas (TMC) juegan un papel fundamental en la cohesión social, siempre y cuando se gestionen de con la información suficiente, es decir donde el problema de la centralización se vea disminuido ya que ésta ha impedido acciones gubernamentales eficientes que se vean reflejadas en políticas públicas eficientes que logren disminuir la pobreza desde la visión multidimensional, además las acciones paletitas no atiende de fondo las condiciones reales que impulsan el empobrecimiento en el país como es la falta de trabajo, salario, soberanía alimentaria o empleo.

Cabe destacar que las disertaciones no pretenden ser generalizables, ya que enmarcan el comportamiento humano, y son válidos sólo para un determinado sector; la técnica que se utilizará es documental, este tipo de investigación es teórica (pero no por ello menos valiosa) ya que las obras de consulta versan sobre un tema específico. La investigación documental permite observar el fenómeno sustentándose en información bibliográfica.

**Conceptos clave:** Transferencias monetarias condicionadas, descentralización, políticas públicas.

## Introducción

Pensar en decisiones gubernamentales para tratar problemas sociales pareciera una tarea común pues en contextos bombardeados por información oficial la impresión es que acciones gubernamentales son las mejores y que se cumplen los objetivos, sin embargo contextos dinámicos

---

<sup>1</sup> Maestra en Gobierno y Asuntos Públicos. Candidata al grado de Doctora en Gestión y Políticas de Innovación-IPN, mayra\_0219@yahoo.com

<sup>2</sup> Doctor en Urbanismo, Centro Universitario UAEM Texcoco.enriquetex132@gmail.com

con crecientes problemas como el nacional, dificultan la tarea dado que la economía mexicana, primada de desequilibrios y vaivenes, requiere de análisis mayores basado en el análisis de términos específicos como Transferencias Monetarias Condicionadas (TMC), políticas públicas, pobreza y descentralización.

El objetivo del trabajo es presentar reflexiones sobre el desarrollo de las TMC, el papel de las políticas públicas en la atención de la pobreza y el papel de la descentralización al descongestionar el gobierno central para maximizar los beneficios a la población. La metodología de la investigación parte de un enfoque deductivo que recurre a marcos de análisis y teorías que esbozan claramente los términos y sean utilizados en comprender la manera en cómo la descentralización permitirá la identificación clara de los problemas en su contexto real. Para formular decisiones integrales que permitan la erradicación de los problemas en lugar de soluciones paliativas.

El trabajo se presenta en tres secciones, la primera de ellas realiza una revisión teórica de las Transferencias Monetarias Condicionadas, se analiza su importancia y su influencia en la generación de corresponsabilidad y la dinámica en la atención de la pobreza. También, describe la popularidad que se presentó en América Latina. La segunda sección tiene una postura inmersa respecto a la importancia de la descentralización que en sinergia con los programas de combate a la pobreza buscan impulsar el desarrollo local al atender demandas sociales y la necesidad de reducir el papel del Estado, lo que abriría la puerta para el envío de funciones en el entorno local.

La descentralización es un elemento necesario para hacer frente a los constantes desafíos del gobierno, siendo una herramienta para mejorar la gobernabilidad y desarrollo local. La descentralización se asume como un puente de comunicación entre las demandas locales de la población y la administración central, y promueve el acercamiento entre el Estado y la sociedad, lo que representa un proceso dialéctico que impulsará el cumplimiento de los objetivos de los programas, propagando así un orden general emanado de la federación pero con problemas detectados desde el ámbito local.

Finalmente, el apartado tres aborda el papel de las políticas públicas como generadoras de cohesión social y que en sinergia con los beneficios de las TMC permite generar bien común y poner un freno a las causas del empobrecimiento como es la marcada centralización administrativa. En todo momento el gobierno necesita enfocarse en la atención de problemas reales, por ello una tarea obligatoria del Estado debe ser la elaboración de políticas sociales, como elemento fundamental por el cual expresa su atención a los problemas públicos.

### **México y el problema de la pobreza: Transferencias Monetarias Condicionadas como mecanismo de contención**

En el país la pobreza ha sido un problema que se ha presentado a lo largo de la historia pese al cambios de administración en los diversos órdenes de gobierno, de manera tradicional el término es definido como la incapacidad del individuo para satisfacer necesidades específicas y generalmente asociado con la carencia de recursos monetarios, pero esta visión no tiene carácter holístico por lo que en los últimos ha sido necesaria una apertura conceptual que integre la dimensión subjetiva de la pobreza, lo que considera tanto las condiciones efectivas en que se encuentran los individuos, como la percepción que ellos mismo tienen de la situación.

A decir de Ortiz (2013) mucho se ha estudiado y debatido en torno al tema de la pobreza, sin embargo no existe una teoría económica de consenso, de aquí el interés que se tiene en seguir explorando las ventajas y desventajas de los distintos enfoques, hasta hace no muchos años el Banco Mundial la definió como la incapacidad que la gente tiene de obtener un nivel mínimo de vida, es prudente señalar que esta definición es incompleta ya que implica elementos más profundos.

Ahora bien. una visión multidimensional del concepto tiene importantes implicaciones en la forma en la que se conciben los instrumentos de política social y su implementación, en una postura más amplia también se pueden reconocer hasta once formas que aluden a la “necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable” (López, 2007:3). Definir la pobreza desde una sola arista ha dejado de ser adecuado, si es que en algún momento lo fue, ya que no solo se trata de carencia de recursos económicos, se debe buscar una visión amplia que la categorice de forma multidimensional y que reconozca todos los elementos que una persona necesita para vivir con igualdad de oportunidades y que decida de manera libre sus opciones de vida (Ortiz, 2013).

En términos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para el caso mexicano en el 2018 una persona era considerada como pobre cuando su ingreso era insuficiente en la adquisición de bienes y servicios que satisfagan sus necesidades no alimentarias y alimentarias, además, al contar con al menos una carencia social en alguno de los seis indicadores:

- a) rezago educativo,
- b) acceso a servicios de salud,
- c) calidad y espacios de la vivienda,
- d) acceso a la seguridad social,
- e) servicios básicos en la vivienda y
- f) acceso a la alimentación.

Figura 1. Elementos de medición de la pobreza multidimensional



Fuente: elaboración propia con base en CONEVAL, 2018.

Ligado a lo anterior el CONEVAL (2018) de manera puntual establece nueve elementos dentro de la metodología para la medición multidimensional de la pobreza, como lo muestra la figura 1.

Con los elementos integrados en la gráfica 1, el Comité en apego a la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) generó la base para la definición y medición con carácter multidimensional, ya que al considerar que el término pobreza debe incorporarse el espacio de bienestar económico a través del ingreso de las personas, el de los derechos sociales y el ámbito territorial concebido para dar cuenta del contexto relacional y comunitario (CONEVAL, 2018).

Para atender las necesidades de la población el gobierno nacional ha empleado programas de protección social, a partir del año 2000 con la puesta en marcha de Oportunidades y Prospera a fin de reducir la pobreza alentando la inversión social en educación y salud de los niños que forman parte de las familias pobres y con ello atender la incertidumbre económica con que vive la población en el país. El Estado mexicano ha combatido la pobreza con la implementación de programas sociales direccionados a atender los altos niveles de pobreza en el país que a lo largo de los años ha ido fluctuando como lo muestra la tabla 1.

Tabla 1. Pobreza en México

Año	Población en situación de pobreza-moderada (Millones de personas)	Población en situación de pobreza extrema (Millones de personas)
2016	43.5	8.7
2018	43.2	8.7
2020	44.9	10.8
2022	37.7	9.1

Fuente: elaboración propia con base en CONEVAL, 2024.

Desde el siglo XX y en los albores del S. XXI el gobierno mexicano ha implementado programas de combate a la pobreza tendiendo cada vez más a focalizarlos hacia situaciones extremas con el fin de emprender acciones dirigidas a un problema que actualmente afecta a más de la mitad de la población (Cardozo, 2006). Es para atender tan imperiosa situación que los gobiernos han decidido invertir en programas de Transferencias Monetarias Condicionadas (TMC), cuyo objetivo es contribuir a la superación de la pobreza, en los países de América Latina y representan motores de innovación social en el campo de las políticas públicas buscando la mejora de la población en temas como educación, salud, consumo de alimentos e ingresos (Cecchini y Atuesta, 2017).

Para Vásquez y Uribe (2019) las TMC, transformaron las políticas sociales y generaron nuevos procesos de gestión, a la vez que modificaron las relaciones entre agentes estatales y la sociedad civil, así, las Transferencias Monetarias Condicionadas envían dinero a las familias en situación de pobreza o pobreza extrema según lo describan las reglas de operación, y que cuenten con hijos menores de edad limitando el apoyo por lo general a la asistencia regular a los servicios de salud y asistencia escolar, este tipo de transferencias constituyen una modalidad en la que, el gobierno de cada país apoya a la población objetivo con el envío de subsidios directos a las familias elegibles a cambio de controles específicos.

Es importante señalar, que los programas de TMC están asociados a condicionantes que deben ser cumplidos por los beneficiarios para acceder y mantener el apoyo económico, por ello se considera como corresponsabilidad que implica trabajo para romper la línea asistencialista y hacerlos partícipes de su propio desarrollo generando relaciones de reciprocidad y participación en

las obligaciones determinadas en las reglas de operación de los programas. Lo anterior impulsa el trabajo en sinergia de los beneficiarios y los proveedores de los servicios, así, implica la noción de reciprocidad, es decir, la noción de que las obligaciones se aplican no sólo a los receptores, destinatarios o beneficiarios, sino también a los proveedores de servicios (Rezzoagli, 2018).

El objetivo de las TMC es la reducción de la desigualdad que en países latinoamericanos es el común denominador, y cuyo objetivo es brindar ayuda a las familias a salir del círculo vicioso de la pobreza transgeneracional promoviendo tres ejes, salud, escolarización de las y los niños y promoviendo la nutrición que en conjunto ayudan a la construcción del desarrollo humano convirtiéndose en el caso mexicano en los mayores programa de asistencia social; en el periodo comprendido entre 1997 y 2008 los programas de TMC aumentaron en el continente americano, y México no escapó de esa lógica, ejemplo de ellos fue Progresá que inició en 1997 con 300.00 hogares aumentando hasta 5 millones para el 2009 ya con nombre de Oportunidades (Fiszbein, Schady, *et al*, 2009).

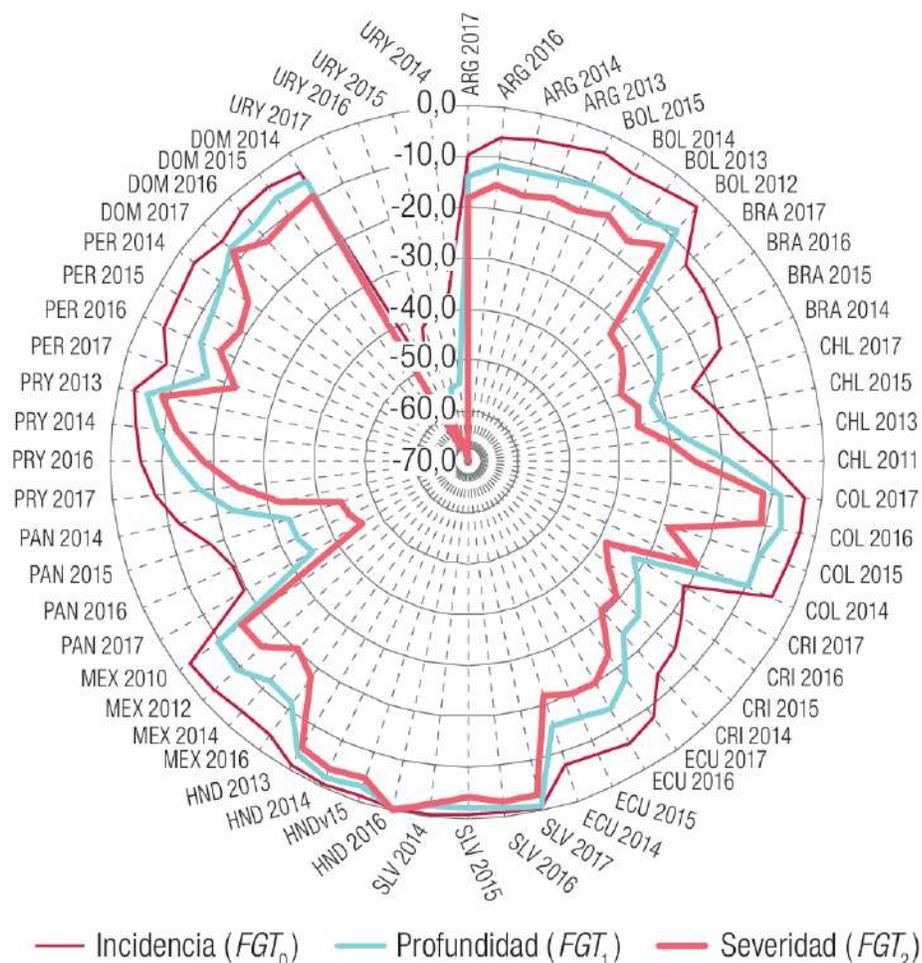
Bajo este panorama es necesario identificar de manera clara las fuentes del empobrecimiento entre las cuales destacan la carencia de empleo, salarios adecuados para brindar estabilidad a la población y soberanía alimentaria, ente otros. Históricamente, las políticas públicas y sociales se han dirigido a emplear el gasto público para aumentar la oferta en serbios de salud, educación y otros servicios básicos, con el objetivo de garantizar el acceso a los asalariados y posteriormente se tratarían de hacer universales, lo que en el caso mexicano y en los países en vías de desarrollo es un reto ante lo limitado de los recursos y el uso constante de los diversos programas con fines políticos, como señala Ortiz (2013), dentro de las causas que han impedido el abatimiento de la pobreza es la segmentación del desarrollo en el país, así un posible error sería seguir esperando que la política social resuelva los problemas de la pobreza ya que posiblemente la política industrial debe tener un papel más activo que modifique la actividad económica, siendo el primer paso una reforma fiscal que no permita su evasión.

Para Rezzoagli (2018), los países latinoamericanos tienen la necesidad de recurrir a políticas públicas inclusivas donde los gobiernos generen acciones para atender los costos no asumidos por el mercado ya que el contexto del continente (salvo los países de primer mundo como Canadá y Estados Unidos) está plagado de altos índices de pobreza, marginación desigualdad, desempleo e inseguridad ciudadana. Las TMC descansan en la responsabilidad individual de los beneficiarios, buscando superar el asistencialismo que otorgaba apoyos en especies a las clases menos favorecidas (Dallorso, 2013). Así, el impacto de las TMC es sistemáticamente mayor en la “reducción de la severidad y la profundidad de la pobreza que en la disminución de la incidencia de la pobreza total” (Cecchini, Villatoro y Mancero, 2021:18).

La marea que ha difundido los programas de TMC se ha expandido a lo largo del continente centrándose en los países en vías de desarrollo y varían de acuerdo a las condiciones de cada territorio y contexto que para el caso mexicano en los albores del presente siglo es un ejemplo necesario al establecer una población objetivo elegible para ser ingresados al padrón de beneficiarios y condicionar el apoyo al cumplimiento de seguimiento médico, nutricional y educativo de los niños y familias según el caso.

Figura 2. América Latina (15 países): reducción de la incidencia, la profundidad y la severidad de la pobreza por efecto de las transferencias no contributivas, alrededor de 2014 a alrededor de

2017

Severidad: **a**; porcentajes, tasas relativas: **b**

Fuente: Cecchini, Villatoro y Mancero (2021, 18).

El primer programa de TMC de alcance nacional en América Latina y el Caribe fue PROGRESA, lanzado en 1997 en México que sin duda se convirtió en un referente continental y que tras pocos años de operación, en 2001 cambió su denominación a Oportunidades expandiendo su labor no solo a zonas rurales sino urbanas ampliando también su cobertura a jóvenes y adultos mayores, a partir de 2001, este programa fue renombrado Oportunidades y fue expandido a zonas semiurbanas y urbanas, ampliando sus componentes para ofrecer prestaciones específicas a jóvenes y adultos mayores, así con el cambio de administraciones y ante nuevas necesidades para 2014 el programa se transformó en Prospera que mantiene los mismo pilares que su antecesor sumando la coordinación de programas federales entrelazados con el fomento productivo, la inclusión financiera y en general el bienestar económico (Cecchini y Atuesta, 2017).

Dada la relación entre los beneficiarios y el gobierno, es que el segundo de vuelve un socio y no un padre ortodoxo que tutela, ya que el Estado no entrega dinero como dádiva automática universal sino trasferencias adecuadas a las necesidades de la población que cubra los requisitos de elegibilidad y permanecía que el programa en turno requiera (Fiszbein, *et al*, 2009). Si bien los programas de TMC han sido el pilar de las administraciones federales en México, durante todo el

siglo XXI no se puede decir que es mejor instrumento para todas las familias de manera homologa ya que cada contexto es diverso como en los casos de familias pobres donde no hay niños en edad escolar o familias formadas solo por ancianos, y es justo por la diversidad de la población objetivo que se requiere trascender la forma implementar los programas que desde la federación se diseñan, el siguiente apartado analiza la necesidad de buscar el desarrollo mediante la observancia y participación desde lo local.

### **Descentralización administrativa: impulsor del desarrollo y freno al empobrecimiento**

La presente sección requiere para su comprensión la revisión de un marco de análisis para identificar de qué manera contribuye cada postura teórica en el desarrollo de la investigación. Para ello se consideran elementos como la descentralización. En el caso mexicano es indudable la existencia de un Estado que asume funciones significativas de protección dirigida a los sectores menos favorecidos de la sociedad.

A pesar de las grandes imperfecciones del Estado, éste se justifica por sus fines, es decir, la búsqueda del bien común, vale la pena señalar que la sociedad creó al Estado por propia insuficiencia para realizar los fines sociales, porque el hombre estaba a merced de las circunstancias y ellas hubieran acabado por destruirlo. Vale la pena aclarar que no se trata de un Estado benefactor, sino de un redimensionamiento del mismo, que ha sido acompañado de un replanteamiento que incluye la aceptación de la diversificación de los sectores participantes que asumen un rol más participativo y analítico.

En México la descentralización ha adquirido una renovada importancia siendo una tarea fundamental del gobierno, lo que ha merecido cada vez mayor interés en todo en el contexto nacional y en general en el mundo entero. Desde los últimos 30 años muchos países han emprendido el camino hacia la descentralización, pero debido a la heterogeneidad de éstos, es inviable el hablar de un modelo estandarizado.

La descentralización es compleja y suele estar encargada de contenidos ideológicos regularmente debatidos, su aplicación indiscriminada al referir un conjunto de fenómenos de diversa naturaleza y su análisis fragmentado al acotarse a un sólo ámbito de conocimiento, inducen a confusiones. En materia administrativa la descentralización ha obedecido a la conveniencia de sustraer ciertas actividades de la acción de la administración pública centralizada, debido a la peculiar naturaleza técnica, industrial o comercial de las mismas. En este tenor, el Estado decide desprenderse de algunas de las facultades que de manera regular ejerce sobre los órganos de la administración pública centralizada, en aras de un mejor cumplimiento de determinados fines estatales (Serna, 2003).

Entre Estado y organismos descentralizados, una forma de relación y convivencia distinta, en la que el elemento de jerarquía, eje fundamental de la organización burocrática centralizada, se desdibuja. Así, la descentralización administrativa implica la introducción de una serie de reglas distintas, relativas a los poderes de nombramiento de autoridades, los poderes de mando y vigilancia, las facultades de revisión y disciplinarias, así como los poderes para la resolución de conflictos de competencia.

Este tipo de descentralización implica la transferencia de responsabilidad de planeación, administración, recolección y asignación de recursos del gobierno central y sus dependencias a las unidades de campo de las dependencias gubernamentales, unidades, autoridades o corporaciones

públicas semiautónomas, entre otras. Para Fraga (2012), la descentralización administrativa debe sumar la participación local y postura del gobierno central, es decir la transferencia de responsabilidades.

Descentralizar no es independizar, sino solamente dejar o atenuar la jerarquía administrativa, conservando el poder central limitadas facultades de vigilancia y control. La descentralización administrativa en la vida nacional se traduce en el fortalecimiento del federalismo y del municipio libre, vigilando sus capacidades. Por esta razón se vincula con las fuerzas que aspiran al cambio positivo y deseado, favoreciendo a los gobiernos locales, debido a que son el medio “a través del cual el pueblo procura los servicios por sí mismo, tomando parte activa y constructiva en los asuntos públicos” (Uvalle, 1995:28). Se trata de impulsar el desarrollo desde lo local, mediante el acoplamiento de los actores políticos, que configuren la correcta acción gubernamental, como lo muestra la tabla 2.

Tabla 2. Características de la descentralización

Descongestionar administrativamente el Gobierno Central.	Facilitar un desarrollo territorial equilibrado
Mejorar la administración del Estado	Para apoyar la planificación económica
Acercar la administración al ciudadano	Facilitar la puesta en marcha de la planificación territorial
Fortalecer otras instancias del Estado	Incorporar zonas y regiones marginadas
Limitar el poder del gobierno central	Mejorar el uso de los recursos humanos, económicos y físicos
Involucrar en los tareas del gobierno a otros sectores	Racionalizar las inversiones del gobierno central

Fuente: elaboración propia basado en Rodríguez (1993).

Una vez señaladas algunas de las características, es prudente mencionar que entre los beneficios de los procesos de descentralización, se encuentra la mayor congruencia entre las demandas por servicios regionales y la oferta realizada a través del gasto público. Al decidir sobre alternativas de gastos más cerca de los beneficiarios y en correspondencia con las necesidades de la población, se estima que los servicios públicos son usados con mayor eficiencia. La descentralización, correctamente diseñada y dirigida, constituiría no solamente un componente fundamental de la reforma del Estado sino un principio para el reordenamiento de las relaciones entre Estado y sociedad civil y de la gestión pública en general, incluso en el diseño de las políticas públicas, ya que se tendría un contacto mucho más directo con la población. Las conexiones entre los diversos órdenes de gobierno encuentran un marco de análisis y discusión en las RIG que son los vínculos de coordinación, y es el lugar donde se suscitan los enlaces entre el gobierno del Estado y los poderes públicos.

El fortalecimiento de la administración municipal puede ser el centro de la reconceptualización y nuevos bríos de la Administración Pública nacional ya que la descentralización deberá impulsar al municipio como la base de la unidad política del país, que constitucionalmente es reconocida en el artículo 115, así el municipio debe ser la expresión directa e inmediata de la participación social en la Administración Pública donde de manera inaplazable la descentralización se dirigida a competencias, poderes, funciones y recursos.

### **Políticas públicas: en busca de una visión diversa de los problemas**

El análisis de las políticas públicas se ha constituido mayormente en los Estados Unidos como una contribución de parte de los expertos para orientar a las autoridades gubernamentales, cabe destacar que un mejor conocimiento de la acción no garantiza la mejora de las actuaciones gubernamentales; en la policy science encontramos que se encuentra orientada a la mejora de las decisiones públicas pero sin lugar a alguna el éxito de una política no está garantizado por la científicidad y la inteligencia del policy science, además dichos expertos contribuían a la mejora del funcionamiento del sistema, no a su cuestionamiento ni a un conocimiento que no fuera practico a corto plazo (dicha concepción servidora sólo persistió en una estrecha interacción de expertos y medios gubernamentales).

Las perspectivas pragmáticas de la policy science constituían una revolución contra el formalismo así como una reacción contra el racionalismo abstracto de Homo economicus y por ello reinsertándose a los primeros modelos teóricos rechazados en primera instancia, esto debido a que todo análisis de política se funda en una filosofía política vinculándose con las teorías disponibles en el mercado, ya para la década de los 60's-70's se afrontaba una confusión entre investigación y perspectiva operativa dando pie a una diferenciación de funciones por una parte la del científico que está más encaminado al progreso del conocimiento y del saber; y por la otra la del profesional que se organizaba entorno a una combinación de un objetivo social y de un cuerpo de saber extraído de la ciencia.

En México, como en otros países creció el Estado en el ámbito de los poderes, atribuciones y normas limitado así las libertades políticas (democracia) y económicas (redimensionamiento) de los ciudadanos, esto era síntoma de un gobierno interventor que llevo a imaginarse sin límites de poder y recursos, es por ello que el nuevo patrón de policy making, modifica reglas, procedimientos y concepciones de la relación entre sociedad y gobierno, es decir, redefine los linderos del ámbito político y privado, ocurriendo una redistribución del poder político a consecuencia del adelgazamiento del Estado orientándose hacia la reforma del propio Estado.

Las políticas públicas no tratan una decisión aislada, sino de un conjunto de decisiones que se entrelazan y que en conjunto tienden a alcanzar un objetivo común, tampoco se trata de la solución a aspectos múltiples, sino de la solución a problemas específicos, por ello se puede partir de definir a las políticas públicas como cursos de acción que tienden a la solución de problemas públicos acotados.

Vale la pena señalar que en décadas pasadas las decisiones en México eran consideradas como asuntos internos del gobierno, pero en el actual contexto se trata de un proceso de discusión de los diversos actores sociales, por lo anterior podemos aumentar a la definición antes mencionada de políticas públicas, el hecho de ser un proceso de discusión entre actores sociales con mecanismos de participación de la sociedad. En el caso mexicano existe una tendencia a identificar lo público con el gobierno como instituciones de gobierno, empresas, etc, por ello es necesario hacer una distinción entre lo público y lo gubernamental, para ello abordaremos un poco de historia.

Para Aguilar (2000), las políticas públicas cuentan con dos demandas fundamentales, 1) que sean eficientes y 2) que sean democráticas; para que esto se cumpla se necesita contar con una racionalidad, entendida como el cálculo de medios necesarios para alcanzar los fines deseados mediante el auxilio del saber científico y tecnológico, ahora bien dentro del ámbito de la democracia valdrá la pena aclarar que se trata de una democracia representativa, entendida como la capacidad que todos tenemos de elegir a nuestros representantes aunque en algunos casos se

tienden a formar elites que compiten por el voto mayoritario; bajo dicha visión será más democrática y plural una sociedad cuanto mayor número de grupos compitan, aumentando la rotación del poder.

Con lo expuesto anteriormente podemos enriquecer la definición de políticas públicas entendiéndolas no solo como cursos de acción que tienden a la solución de problemas públicos, sino definidos a partir de interacción de sujetos sociales en medio de la complejidad social y de relaciones de poder que pretenden eficientar el uso de recursos público, tomando decisiones de manera democrática mediante la participación de la sociedad.

De esta manera un factor fundamental es la participación de la sociedad en cada etapa de las políticas, esto mediante buenos argumentos por medio de representantes, es por ello que existen niveles de participación entre los que de acuerdo a Aguilar (2002) destacan: a) información, que tiene que ver con el conocimiento de presupuestos, normas y proyectos del sector gubernamental, b) consulta, en donde el gobierno se entera de la opinión ciudadana, c) decisión, no solo se queda en emitir la opinión sino que ésta, es obligatoria para quien realiza la consulta, d) delegación, consiste en otorgar a alguna organización ciudadana la puesta en marcha de algún proyecto, e) asociación que implica que la iniciativa pueda estar de lado de las organizaciones ciudadanas, f) control, que plantea la regulación de acciones de gobierno por medio de organizaciones de la ciudadanía. Existen múltiples niveles de participación en las etapas de un ciclo, y en donde la ciencia de las políticas públicas ayuda a analizar situaciones y a construir estrategias y con ello aumentar la calidad de una democracia en función de la capacidad organizativa de la sociedad.

Bajo este orden de ideas es que se requieren políticas públicas contextuales, no generalizadas que apoyen a la heterogeneidad del contexto y no a soluciones homologa a circunstancias diametralmente distintas, de esta forma una visión heterogénea de los problemas pretende crear condiciones para atender con eficiencia los tan variados problemas públicos, sin embargo un Estado reducido no es la solución a todos los males, ya que aun con un gobierno pequeño los problemas siguen siendo grandes, por ende lo que cuenta es la calidad de las políticas públicas que se analizan, deciden y desarrollan.

Por otro lado la democratización ha sido determinante para reconstruir la naturaleza pública del gobierno, liberándolo de grupos de interés que sólo buscaban obtener el consenso político sin someterse a la prueba y sanción de elecciones competitivas; vale la pena aclarar que si bien la democracia desalienta el atropello a las libertades tampoco es una garantía contra el error en eficiencia decisional además no es suficiente para la corrección de las políticas públicas ya que se trata de un proceso colectivo de aprendizaje.

En México el estilo de gobernar ha intentado proceder de acuerdo con el plan nacional que en su mejor visión pretendía simbolizar universalidad de consenso y racionalidad de gestión sin embargo gobernar de acuerdo a plan exige un control autoritario con homogeneidad inducida, requiriendo un consenso global que en las democracias plurales no se puede dar.

Por tanto gobernar en contextos políticos plurales exige dos requisitos fundamentales que de acuerdo a Aguilar (2000): gobernar por políticas y gobernar con sentido político ya que las estrategias de gobierno homogéneo están destinadas a la ineficiencia administrativa, al castigo electoral y a la hostilidad política. A partir de los 80's se ha ido formando un nuevo orden político administrativo que insiste en la libertad de la representación y en la especificidad de las políticas, pero a pesar de las obvias diferencias el protagonismo gubernamental impuso un único formato a los problemas (misma explicación, mismo tratamiento).

Sin duda alguna gobernar no es intervenir siempre ni dar un formato homogéneo, por ello el análisis y diseño de políticas públicas abre un abanico de estrategias de acción corresponsable entre gobierno y sociedad. Gobernar de acuerdo a políticas públicas es incorporar la opinión y corresponsabilidad, suponiendo gobernantes elegidos democráticamente y depurando políticas corporativistas y clientelares y por ende exigiendo democracia representativa y participativa; gobernar por políticas públicas significa el descubrimiento del costo-beneficio, poniendo fin a la ilusión fiscal de recursos públicos ilimitados.

Por su parte la propuesta de Policy Sciences de Lasswell (señalada por Aguilar, 2002) se basa en un gobierno ilustrado basado en la razón, dicho autor mantiene una tendencia claramente influida y sustentada por el pragmatismo y el positivismo en donde el método científico es el método cuantitativo, también menciona que la orientación hacia las políticas tiene una doble dimensión. La primera enfocada al proceso de la política y la segunda guiada hacia las necesidades de inteligencia del proceso, por ello se puede considerar las ciencias de políticas como el conjunto de disciplinas que explican los procesos de elaboración y ejecución de políticas, vale la pena aclarar que las ciencias de políticas tienen dos marcos de referencia separables pero entrelazados, el conocimiento del proceso de la política y el conocimiento en el proceso de la política.

Ahora bien el knowledge of busca saber cómo y por qué diversos problemas son calificados de públicos, así como saber por qué algunos problemas son parte de la agenda y otros no, y por qué se eligen ciertos patrones de implementación, etc, por su parte el knowledge in pretende definir los mejores instrumento y procedimientos de la acción pública, es decir busca incorporar los datos y teoremas de las ciencias en el proceso de deliberación y decisión de la política.

Se puede considerar que el policy analysis es la actividad normativa de construir y evaluar las mejores opciones de política relativas a determinados problemas públicos, por su parte policy studies se utiliza para denotar cualquier estudio relativo a las causas efectos, etc, por tanto, al análisis de políticas no es sino un complemento del buen juicio la intuición y experiencia de los decision makers.

A pesar del redimensionamiento la acción del gobierno, seguirá siendo necesaria, pero dicha iniciativa gubernamental se despliega en un contexto político más exigente con una visión más fría y realista de las posibilidades del gobierno en la solución de problemas públicos, dando pie a la corresponsabilidad con la ciudadanía y a una evaluación crítica y responsable de las políticas públicas.

De esta manera históricamente, en México, pareciera que la educación, sobre todo en el nivel básico y quizá hasta los albores universitarios, se ha definido por la tendencia a manejar de manera genérica y más superficial que analítica la llamada cultura general; así se requiere de un proyecto educativo que rebase las tradicionales dicotomías entre lo práctico y lo teórico, lo fundamental y lo aplicado, considerando que tal oposición sólo actúa en demérito de lo uno y lo otro. Se necesita superar tal concepción y avanzar, de manera diferenciada, por niveles y especialidades, hacia una formación escolar global dirigida a la preparación para las prácticas de vida individual y social. Hay que preparar no para enfrentar la vida, sino para ser parte de ella, para participar en las diversas situaciones que requieren del manejo de informaciones diversas, de habilidades y destrezas, y de cosmovisiones adaptables a las circunstancias del entorno de vida.

Es posible, también, pensar en las exigencias de la contemporaneidad donde se destacan ya no los principios o el orden, sino los cambios y la opción de elegir; y más aún, si como en nuestro

caso tenemos un Estado que se dice democrático, se requiere tener la capacidad de analizar tales prácticas, lo que nos lleva a la cuestión de la formación individual, hay que hacer avanzar la democracia desde una forma de gobierno hasta su realización como una forma de vida. Hay que tener en consideración que en una sociedad que se transforma permanentemente el punto de apoyo lo constituye el individuo; es decir, lo único continuo es el sujeto, su voluntad de hacer de su vida una vida personal, de tal manera que requiere estar preparado para que cada acontecimiento en su vida sea elemento que apoye su individuación, su diferenciación, su personalidad.

### **Reflexiones finales**

El papel del Estado mexicano es fundamental para adelgazar la burocracia, eficientar el gasto público y hacer eficiente los programas sociales, como es el caso del combate a la pobreza y así concretar el desarrollo. Los cambios vividos en el ámbito de la administración pública durante la gestión de la política social de la presente administración y sus predecesoras han puesto de manifiesto la necesidad de atender de manera distinta las demandas sociales, en este caso con el apoyo de las TMC con el apoyo en sinergia de la descentralización, como se señaló en los apartados previos, sin embargo pese a los grandes beneficios no en todos los casos es viable, se trata de contextualizar, y no brindar soluciones homologas a problemas heterogéneos.

Referirse al término pobreza implica reconocer no solo la carencia de ingresos sino su faceta multidimensional, que vas más allá de la carencia económica, sino que orbita al reconocimiento de vivir con igualdad de oportunidades de tal manera que las personas puedan decidir de forma libre sus opciones de vida sin caer en una sola dimensión de su existencia. Desde finales del siglo pasado las políticas son el eje central de sus administraciones, en su carácter de crear una relación de corresponsabilidad. En México es indudable la existencia de un Estado que asume funciones significativas de protección dirigida a los sectores menos favorecidos de la sociedad, de esta manera los gobiernos han hecho de las política social el eje nodal de sus administraciones.

A partir de la revisión bibliográfica se puede afirmar que la incorporación y profundización en la descentralización en el Estado mexicano permitirá la eficiencia de los gobiernos locales, por lo que las políticas deben dirigirse hacia mejorar la descentralización para hacer efectivo el gasto y eficiente los programas sociales y donde dicha actividad debe de ser medida y evaluada.

La descentralización es un elemento deseable para las administraciones y políticas sociales en general, descongestiona la administración central e impulsa la mejor detección y atención a los asuntos públicos, ya que, quién mejor que las autoridades locales para conocer las particularidades de su contexto y así apoyar en la mejor toma de decisiones ante las crecientes y cada vez más complejas necesidades de la sociedad. Vale la pena señalar que el proceso descentralización implica hacer un a de los gobiernos locales que tiene las capacidades para operar de manera correcta el poder y funciones que le sean asignado ya que no se tarta de impulsar un barco sin timón sino de navegar en aguas que permitan cumplir con el bien común tan buscado históricamente por el Estado mexicano.

Resulta complicado pensar en la descentralización como un dogma o como la panacea o como un método de resolución a todos los conflictos. La restauración o establecimiento del equilibrio de poder y responsabilidades entre los diferentes niveles de gobierno ha presentado normalmente significativos desafíos político-administrativos. La delegación de facultades a los gobiernos locales requiere importantes cambios en la autoridad política, financiera y administrativa. En algunos países el federalismo representa un paso decisivo hacia el

desmantelamiento de las estructuras de control en el cual el gobierno central no ofrece el nivel adecuado de servicios de manera uniforme en todo el país. En tal caso, la descentralización busca ofrecer un nivel de servicios más uniforme en todo el país, además de establecer amplios canales de comunicación abiertos a las críticas.

Gobernar no es sinónimo de intervencionismo ni dar un formato homogéneo, se trata de entender las causas del empobrecimiento como con la carencia de empleo, salario digno y soberanía alimentaria, por ello para hacer un diseño adecuado de las acciones del gobierno se necesita generar información que desde lo local vía la descentralización se puede generar brinda la base para mantener al día el padrón de beneficiarios de los programas de TMC y brindar atención rápida ante contingencias que se presenten en el ámbito local, obteniendo como resultado en paralelo que la corresponsabilidad se mantenga estable y con beneficiarios que cumplan con las condicionantes, acceder y mantener el apoyo económico sin caer en el asistencialismo y sin universalizar los apoyos al contrario priorizando el armado eficiente de población beneficiaria.

Poner freno al empobrecimiento de la población debe ser un trabajo colaborativo que aluda areles políticas públicas que ayudan necesidades de la población y no solo aquellas que simbolizan acciones paliativas, lo que implica políticas económicas responsables y procesos de corresponsabilidad de los beneficiarios ya que necesitan hacerse partícipes de su propio desarrollo superado así es asistencialismo.

### Referencias literarias

- Aguilar, Villanueva, Luis F,** (2000a), Estudio Introductorio, en Aguilar Villanueva, Luis F, El estudio de las Políticas, México, Miguel Ángel Porrúa, 3ra Ed.
- Cardozo Brum, Myriam** (2006). Políticas de lucha contra la pobreza en México. Principales resultados y limitaciones. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 16(45),15-56.[fecha de Consulta 18 de Julio de 2021]. ISSN: 0798-3069. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70504503>
- Cecchini, S & Atuesta, B.** (2017). Programas de Transferencias condicionadas en América Latina y el Caribe. Tendencias de cobertura e inversión. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),[fecha de Consulta 18 de Julio de 2024], disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41811/1/S1700419\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41811/1/S1700419_es.pdf)
- Cecchini, Simone; Villatoro, Pablo y Mancero, Xavier** (2021), Revista de la CEPAL N° 134 • agosto.
- Dallorso, Nicolás Santiago** (2013). La teoría del capital humano en la visión del Banco Mundial
- Fiszbein, Ariel, Schady, Norbert, Ferreira, Francisco H.G, Grosh, Margaret; Keleher, Niall; Olinto, Pedro; Skoufias, Emmanuel,** (2009). Conditional cash transfers: reducing present and future poverty – overview. A World Bank policy research report Washington, D.C.: World Bank Group. [fecha Consulta 21 de Julio de 2021]. Disponible en <http://documents.worldbank.org/curated/en/227591468149693676/Transferencias-monetarias-condicionadas-reduciendo-la-pobreza-actual-y-futura-panorama-general>

- López-Calva, L.F. y L. Rodríguez-Chamussy** (2004). Muchos rostros un solo espejo: restricciones a la medición multidimensional de la pobreza en México, IPD Working paper 2004-4, Universidad de las Américas, Puebla, México.
- López Pardo, Cándido M.**, (2007), "Concepto y medición de la pobreza." *Revista Cubana de Salud Pública*, Vol. 33, núm.4, pp. [Consultado: 15 de Junio de 2024]. ISSN: 0864-3466. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21433403>
- Ortiz Galindo, Jonathan., & Ríos Bolívar, Humberto.** (2013), La Pobreza en México, un análisis con enfoque multidimensional, *Análisis Económico*, Vol. XXVIII, núm.69, pp.189-218 [Consultado: 14 de Septiembre de 2024]. ISSN: 0185-3937. Disponible en : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41331033010>
- Rezzoagli, Luciano** (2018). Las transferencias monetarias condicionadas como receta latinoamericana de inclusión social y cumplimiento de los derechos humanos: problemáticas y desafíos. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, vol. 48, no. 129, 2018, pp.459-489. Redalyc, [fecha de Consulta 21 de Julio de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151459371008>
- Serna de la Garza, José María y Ríos Granados, Gabriela,** (2003), Autonomía universitaria y financiamiento, derecho de la educación y de la autonomía, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie Ensayos Jurídicos, Núm. 13.
- Uribe Gómez, Mónica, & Vásquez Russi, Catalina María** (2019). Los estudios sobre los programas de transferencias monetarias condicionadas en america latina: trayectorias, enfoques y perspectivas sobre la pobreza. *Revista Opera*, (25),213-232. [fecha de Consulta 22 de Julio de 2024]. ISSN: 1657-8651. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67560760011>
- Uvalle Berrones Ricardo,** (1995), Descentralización política y federalismo: consideraciones sobre el caso de México, en *Revista Gestión y estrategia*, La nueva administración pública y aspectos problemáticos de la micro gestión, Número 7, Enero Junio. UAM-Azcapotzalco, México.
- Vásquez Russi, C.M. y Uribe Gómez, M.** 2019. Los estudios sobre los programas de transferencias monetarias condicionadas en América Latina: trayectorias, enfoques y perspectivas sobre la pobreza. *Opera*. 25 (jun. 2019), 213–232. DOI: <https://doi.org/10.18601/16578651.n25.11>.

# Pérdida económica en pacientes que vivieron duelo en la pandemia COVID-19

Patricia Guadalupe Villagómez Zavala<sup>1</sup>

María Elena Flores Villavicencio<sup>2</sup>

Sergio Adalberto Franco Chávez<sup>3</sup>

## Resumen

Los impactos medibles gracias a la pandemia por la COVID-19 van más allá del simple sector económico, donde las condiciones previas de vulnerabilidad en México se vieron amplificadas tras la crisis sanitaria. También se encuentran las pérdidas humanas experimentadas, acompañadas de otras pérdidas en la familia como la del empleo o la seguridad del ingreso lo cual implicó condiciones para que esas dobles pérdidas en las familias se tradujeran también en duelos dobles. Se evidenció que las pérdidas ocurrieron de manera inesperada, generalizando entonces sentimientos de culpa, así como dificultades para realizar los ritos fúnebres de manera adecuada. Dicha imposibilidad de despedirse adecuadamente de los finados y conectar con su red de apoyo social, entorpece el proceso de duelo, complejizando la experiencia. Por su parte, el no poder acompañar a los familiares durante la hospitalización brindó sentimientos de culpa y propició etapas sin resolver dentro del duelo experimentado. El objetivo de este trabajo es analizar las múltiples pérdidas causadas durante la pandemia de la COVID-19 y sus implicaciones en los procesos de duelo en las familias

El análisis de datos subraya la necesidad de apoyo integral para familias afectadas por la pérdida de un ser querido durante la pandemia, abarcando dificultades personales, sociales y económicas. La pandemia ha causado efectos adversos como despidos y deterioro de la salud mental, destacando la urgencia de mejorar el acceso a programas de apoyo y brindar apoyo emocional y práctico a las familias. Las familias que enfrentaron la pérdida de un familiar presentaron principalmente dificultades personales y sociales. La pérdida afectó los vínculos sociales y la salud mental, generando síntomas de ansiedad y estrés. No recurrieron a instituciones para recibir ayuda tras la pérdida de un ser querido, pues hubo desconocimiento de dichos recursos. Siendo así que solo una pequeña porción accedió al apoyo del sector público o de sus propias redes sociales. Se enfatiza así la necesidad de un apoyo integral para las familias en duelo, considerando las dificultades económicas y psicológicas que enfrentan. Se propone mejorar la accesibilidad a los

---

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias de la Educación, Departamento de Psicología Aplicada (DPA), Coordinadora de la Clínica de Duelo por Suicidio 'Dr. Roque Quintanilla Montoya' del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad De Guadalajara (UDG). Guadalajara Jalisco, México. patricia.villagomez@academicos.udg.mx

<sup>2</sup> Doctora en Psicología de la Salud. Profesor investigador adscrito al Departamento de Ciencias Sociales, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad De Guadalajara (UDG). Guadalajara Jalisco, México. correo: maria.fvillavicencio@academicos.udg.mx

<sup>3</sup> Doctorado Ciencias de la Salud en el Trabajo, Departamento de Salud Pública (DSP), Centro Universitario de Ciencias de La Salud (CUCS), Universidad De Guadalajara (UDG). Guadalajara Jalisco, México. adalberto.franco@academicos.udg.mx

González Tania estudiante de MPC, Universidad de Guadalajara, CUCS, Nuño Ángel, estudiante de MPC, Universidad de Guadalajara, CUCS; Tavera Diego Jasher, estudiante de MPC, Universidad de Guadalajara, CUCS; Alumnos de pregrado: Flores Andrea, estudiante de LPGI, Universidad de Guadalajara, CUCS; García Erika, estudiante de LPGI, Universidad de Guadalajara, CUCS; Govea Venus, estudiante de MCP, Universidad de Guadalajara, CUCS; Guzmán Eloina. Estudiante de MCP. Universidad Autónoma de Nayarit. UAM; Hernández Jesús, estudiante de LPGI, Universidad de Guadalajara, CUCS. Vázquez Nelyda, estudiante de LPGI, Universidad de Guadalajara, CUCS.

recursos ya existentes, para así apoyar a las familias mexicanas tanto en el campo psicológico como económico, guiándose entonces hacia una resolución sana de sus duelos.

**Conceptos clave:** Pérdidas, familiar, económicas, fallecimiento por COVID-19

## **Introducción**

La pandemia por la COVID-19 fue una bomba que paralizó al mundo (Grimson, 2020) por las secuelas que la población sufrió y sigue sufriendo. Las acciones emprendidas ante estas consecuencias y las posibles trayectorias de solución siguen siendo exploradas. Los impactos inmediatos, y a largo plazo, de la pandemia y sus efectos en la economía de las familias y las personas han sido abordados desde diversos métodos de estudio, lo que ha generado información pertinente (UNICEF, 2020) aun cuando en este momento no se hayan solucionado todas las consecuencias sufridas en los sistemas familiares. Resulta crucial entonces, para las nuevas configuraciones de las sociedades post-COVID-19, poner atención en tres parámetros de estudio a la luz de estas consecuencias pandémicas, el duelo, la economía y la doble pérdida, dentro del contexto familiar.

Hablando de los retos y oportunidades implicados en la pandemia por COVID-19, se dieron frente a un virus que no discrimina, pues personas de todas las posiciones socioeconómicas sufrieron consecuencias, contagiadas o no; pero esas consecuencias sí fueron diferenciadas (García Muñoz, 2020 en Jiménez y Anglés, 2020, p. 8). Lo que marcó esa diferencia fue el goce de derechos sociales, culturales, económicos y ambientales. Debido a la desigualdad estructural, las poblaciones que históricamente más la han sufrido fueron también las más afectadas por los estragos de la pandemia. Las limitaciones que experimentan estas poblaciones para acceder a derechos básicos como el agua, la salud o la vivienda dificultaron también alcanzar las medidas de prevención que el contexto exigía. Incluso la posibilidad de un trabajo digno, formal o informal, se ve afectada por esta brecha de desigualdad. Es entonces un objetivo insoslayable (García -Muñoz, 2020, p.9) no ignorar estas problemáticas pues dejarlas de lado exacerbaría la experiencia desigual de las poblaciones excluidas.

Por ejemplo, de acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y la Organización Internacional del Trabajo (2020), durante la pandemia más del 40% de los empleos se encontraban en un rango alto de riesgo de pérdida, y un 16,5% en riesgo medio-alto (p.8). Es decir, más de la mitad de los empleos estuvieron en riesgo de perderse. De acuerdo con ambas organizaciones, a pesar de lo preliminares que fueron estos datos, lo que estaba claro es que la pandemia de la COVID-19 provocaría “la mayor crisis económica que América Latina y el Caribe en su conjunto ha experimentado en toda su historia” (2020, p. 25). El PIB regional tuvo una contracción del 5,3%. Estos estragos impactaron significativamente en el mercado laboral de la región, “que conlleva la destrucción de empleos, el aumento de la desocupación y la precarización de las condiciones laborales” (p. 25).

En el contexto nacional, la Organización Internacional del Trabajo (2020) señaló que las repercusiones del virus en la economía se dan en tres aspectos fundamentales: aumento del desempleo y subempleo, afectaciones desproporcionadas a grupos vulnerables, y reducción de ingresos laborales. En México los impactos de la pandemia no fueron distintos de lo que el mundo experimentó (contracción económica global: 4.4%; caída del PIB: 9%; contracción de la economía local: 9%). Hablando de los procesos de empobrecimiento, enfáticamente en el inicio de la pandemia, fueron 8.5 millones de personas las que quedaron fuera del mercado laboral.

De acuerdo a Teruel (s.f.) esto incluye no solo a los desempleados sino también a quienes no podían buscar trabajo o se encontraban en descanso. El efecto en el desempleo fue amortiguando en el año siguiente, sin embargo, en el ingreso de los hogares no sucedieron cambios favorables en ese mismo lapso. Según los datos que la autora ofrece, 6 de cada 10 hogares mexicanos, en el 2020, reportaron haber recibido menores ingresos. Antes de cerrar el 2021 la mayor parte de esos hogares aún no recuperaba sus ingresos. Aunado a esto, el porcentaje de hogares con posibilidad de alimentarse con suficiencia pasó de 45% a alrededor del 24% para mediados de 2020.

Además de esto, hay que considerar los gastos generados por el contagio. A pesar de los esfuerzos del sector salud, cerca del 40% de los mexicanos contagiados tuvieron que gastar alrededor de 10 mil pesos en su atención y 1 de cada 10 gastó más de 50 mil pesos. Si bien los problemas de salud mental en la población mexicana aumentaron sin precedentes, en hogares con presiones económicas como los que se han descrito, malestares como la ansiedad son más apremiantes (Teruel, s.f.). Es importante señalar que las condiciones de vulnerabilidad en el marco de la pandemia no surgieron solo por los cambios que la crisis trabajo.

Al hablar de vulnerabilidad global, entendida como la propensión de un agente a ser afectado por factores físicos, sociales, ambientales y económicos, se muestra que México ya se encontraba en condiciones de vulnerabilidad previo al COVID-19 y que estas situaciones fueron amplificadas por la enfermedad (Travieso-Bello, 2020, en Jiménez y Anglés, 2020, p. 88). La crisis sanitaria fue también crisis económica y social, por lo tanto, los retos que se han superado y habrán de superarse; tendrán que integrar estas dimensiones económicas, sociales y ambientales, permitiendo un diálogo abierto con la ciudadanía y la posibilidad de respuestas más efectivas a las problemáticas sociales, familiares e individuales que sobrevinieron.

Como toda crisis, la de la COVID-19 sobrepasó la capacidad de respuesta de los macrosistemas, pero también de los sistemas familiares y las personas. La pandemia representó un problema de salud pública, macroeconómico y psicosocial. En adelante, se detallan algunas de las consecuencias que se sufrieron en dimensiones específicas de esos sistemas y sus fronteras de interacción también. Por ejemplo, las consecuencias macroeconómicas que trajo la pandemia y cómo eso alteró el gasto familiar, o cómo afrontar una pérdida múltiple como la muerte de un miembro de la familia y la del propio empleo tiene consecuencias en la salud mental de una persona.

## **El duelo**

El duelo es definido como un conglomerado de procesos psicológicos y psicosociales producto de una pérdida, ausencia, muerte o abandono, el cual se vive de distintas maneras de acuerdo a diferentes particularidades en los individuos (Sumaya et. al., 2022). Además, puede haber una serie de reacciones determinadas de distintos tipos, siendo estas: emocionales, estando presentes ansiedad, tristeza, irritabilidad, enojo, miedo, culpa, negación; orgánicas, como insomnio, sudoración, diarrea, fatiga, cefaleas; cognitivas, siendo la concentración, comprensión, aceptación, idealización; y sociales, en donde se incluyen esfuerzos por fomentar la unión y la reorganización.

El duelo fundamentalmente se establece en cinco etapas: negación, negociación, enojo, tristeza y aceptación (Sumaya et. al., 2022). Cada una de estas desencadena reacciones diferentes y características que permiten la vivencia del duelo, en donde varía la intensidad a lo largo del tiempo. Es importante señalar la posibilidad de que en algunas etapas se permanezca más tiempo,

o que incluso se regrese a etapas anteriores cuando se creía superado. Pasando un periodo determinado, el duelo será asimilado.

Este proceso es diverso, tiene lugar por cosas como la pérdida de un empleo, un cambio de residencia, una ruptura amorosa, y por supuesto, la muerte. Especialmente relevante al tratarse de un ser querido. Este último, según Patiño (2020) generalmente se caracteriza por una marcada dificultad en su vivencia debido a lo complicado que resulta asimilar la ausencia de alguien cercano y querido en la vida. Por eso es fundamental prestar atención en que este no se convierta en un duelo complicado, pues podría desencadenar consecuencias como depresión, ansiedad, trastornos de sueño, y afectaciones clínicamente significativas que impidan continuar con normalidad la cotidianidad de la vida.

Enfrentar pérdidas es un proceso común y normal a lo largo de la vida. Dentro de la diversidad mencionada, las más comunes son: físicas, como la salud o las capacidades; psicológicas, sobre autoestima, seguridad o confianza; cognitiva, pérdida de capacidades de memoria, habla o sensorial; social, de las redes de apoyo, libertad o relaciones; humanas, directamente sobre un ser querido; espiritual, pérdida de la fé, creencias o esperanza; material, las pertenencias; y financiera; sobre la pérdida de ingreso, empleo o insumos. Estas pérdidas de acuerdo a su tipo pueden ser momentáneas o permanentes a lo largo de la vida y algunas veces puede preverse, pero otras es posible que sea totalmente repentina.

La pérdida múltiple o superpuesta está caracterizada por haber sido vivenciada durante la pandemia por COVID-19, siendo este suceso un evento que sirve fundamentalmente de ejemplo, pues en el mismo las personas se vieron obligadas a afrontar más de una pérdida a la vez, el impacto de estas dependerá de características individuales y del entorno social en que se desenvuelve. Sin embargo, el mero hecho de experimentar múltiples pérdidas puede caracterizarse por su dificultad de afrontamiento (Ogliastri, 2020), dando lugar a síntomas pronunciados de ansiedad y estrés, especialmente en ambientes de crisis considerable.

### **El duelo en el contexto de la pandemia**

En el marco de la pandemia mundial por la COVID-19, los procesos de duelo aumentaron significativamente, pues se presentaron en diversas áreas, como la pérdida material de las familias, de la salud, del trabajo y, por supuesto, las pérdidas humanas (Villagómez et al., 2021). Estos decesos, cuando se presentan en el principal proveedor de la familia, pueden resultar en condiciones sociales como viudez u orfandad, que pueden ir acompañadas de riesgos económicos, psicológicos o sociales. Al lidiar contra el virus, las familias experimentaron el elevado costo de prevenir los contagios, o bien, tratar a sus miembros enfermos con recursos ya de por sí limitados. Esto condujo a la reducción del ingreso neto del hogar o perdiendo la principal fuente de ingresos, situación que coloca a las personas en una posición de vulnerabilidad no solo económica, sino también psicológica, al entablar diversos duelos simultáneamente.

Los antes mencionados duelos se vieron distorsionados debido a la situación que azotaba a la sociedad. Las súbitas pérdidas producidas en este contexto, se vivieron acompañadas por cierta sensación de culpabilidad (Villagómez, et al., 2021); al pensar que los fallecidos murieron por descuidos en las medidas de precaución. El no poder despedirse adecuadamente de su familiar también es un factor que se puede asociar a la culpa. Testimonios presentados en las entrevistas llevadas a cabo por Robles et al. (2021), expresan este concepto: “Tengo enfermedades de riesgo y me preocupa mucho enfermar y morir o que si enfermo contagie a mi esposa” (Robles et al. 2023,

p. 33). En este sentido, el poder realizar los ritos fúnebres de acuerdo a las costumbres particulares; poder despedirse de familiares en sus últimos momentos y acceder a una red de apoyo social en la cual se pueda obtener acompañamiento, tanto físico como emocional posterior al fallecimiento, se mostraron como piezas claves para poder realizar el duelo de mejor manera.

Al ver obstruida esta vía de acompañamiento, debido a las normas de prevención instituidas por las autoridades, el proceso de duelo se volvió más complejo. Montero, et al., (2021) mencionan que es probable que el proceso de duelo se vea fruncido debido a la imposibilidad de los familiares de poder acompañar a su ser querido en el hospital o siquiera verlo. En algunos casos, los duelos empezaban antes (Montero, et al., 2021), dejando posibles etapas sin resolver y dando cabida a duelos complicados. Así también, la imposibilidad de ver el cuerpo de su familiar ya fallecido y la prohibición de funerales masivos, que resultó en una dificultad para la conexión social (Mariconi y Valero, 2020 en Sumaya, et al., 2022), fungieron como elementos obstaculizadores de la vivencia del duelo.

Es así que la afectación emocional frente a las pérdidas, en este contexto, incrementó su intensidad y representación. Este tipo de pérdidas se presentan con angustia, rechazo, impotencia, frustración y otros sentimientos que se observan no solo mediante la expresión emocional, sino que quedan además plasmadas en el cuerpo y el discurso de los dolosos (Robles et al., 2021), quienes vivencian su proceso atravesados por circunstancias sociales a las cuales se encuentren sujetos de acuerdo a su género, nivel escolar y estrato social.

“La epidemia del COVID-19 no sólo expuso a millones de personas a la muerte de seres queridos, sino a la pérdida de muchas cosas valiosas como la libertad de salir de casa, salir de compras, a la escuela, realizar ejercicio, reunirse con amigos, etc. (...) Todo lo anterior generó un estado emocional muy difícil en la población, dado que se vivían múltiples duelos al mismo tiempo por la pérdida de un estilo de vida, así como muertes de seres queridos o cercanos por el SARS-Cov-2” (Patiño-Lozano, 2022).

De este modo, el proceso de pérdida de un familiar debido a la COVID-19, constantemente era acompañado de sentimientos de ansiedad. Así como la dificultad para expresar emociones complejas; por ejemplo: ira, incertidumbre o tristeza (Ceberio, 2020, en Luna y Chadid, 2023). Además, se manifiestan conductas de aislamiento, por miedo al contagio y posible muerte, aunadas a sentimientos grandes de culpabilidad, sintomatología también referida en los trabajos de Villagómez, et al., (2021) y de Robles et al. (2021). El nivel de soledad percibido por el doliente, además de la falta de espacios de transición perimortem, junto con no llevar a cabo los ritos funerarios esperados, contribuyen a la formación de un duelo complicado (Luna y Chadid, 2023).

Es igualmente importante señalar que hay una relación significativa entre el resultado del duelo y cómo una persona percibe sus conexiones y apoyo de los demás. Esto puede afectar significativamente cómo enfrenta y supera su duelo. De acuerdo al trabajo de Goldstein (2021, en Luna y Chadid, 2023), el impacto emocional es distinto cuando se cuenta con una red de apoyo suficiente. Esto es más significativo si esta red se considera del tipo familiar, pues ayuda en el proceso de aceptación de la pérdida, la resignificación de la muerte y la elaboración de las emociones resultantes. El núcleo familiar o las redes de apoyo pueden estar vinculadas incluso desde las redes sociales, consistiendo un acompañamiento a la distancia para los dolientes. Aunque en ocasiones, este acompañar desde lo virtual no se considera como el método más efectivo para todos, pues, si se da paso al aislamiento, diversas personas pueden desarrollar fobias a salir de casa

o a enfermarse y enfermar a otros (Patiño-Lozano, 2022); cambiando patrones de comportamiento e incluso generando problemas a nivel físico.

### **Consecuencias económicas en las familias**

Las investigaciones sobre los efectos económicos de la pandemia han tenido como objetivo los aspectos macroeconómicos y de finanzas globales, pero también los aspectos socioeconómicos y familiares. Ya que los efectos en los sistemas económicos nacionales se traducen en situaciones concretas a nivel familiar y luego individual (Cerecero, et al., 2021) y también en sentido contrario. (Cuevas y Erazo, 2021) señalan que la pérdida de empleo e ingresos de los hogares redujo la capacidad de compra en hogares ecuatorianos de los mismos e incidió en la rentabilidad de las empresas, por mencionar algún ejemplo. Como se ha dicho, la pandemia exacerbó condiciones que ya previamente eran desiguales, por lo tanto, complejas de afrontar para las familias y que se dan en un contexto macro donde un fenómeno impacta en otro simultáneamente.

Respecto al mercado laboral, la tasa de desempleo se contrajo significativamente y la configuración de la fuerza de trabajo se modificó, sin embargo, hubo la percepción del desempleo como algo temporal, las personas esperaban reintegrarse pronto a la actividad económica. En cuanto a la economía informal, fue crucial para amortiguar el impacto de la caída Esquivel (2020)

Estas crisis macroeconómicas impactan en las esferas íntimas de la vida familiar, dañando el tejido social y la salud de las personas, es decir, los resultados adversos son también psicosociales. aproximadamente 9 millones de mexicanos caerían la pobreza real y la pobreza extrema mismos que van en aumento ocasionando mayor dificultad para las familias de obtener apoyos recibidos que le permitieran de alguna manera subsistir y de mantener la economía familiar (Carrillo e Higuera, 2023).

Lo psicosocial hace referencia a la interrelación de lo psicológico (emociones, pensamientos, comportamientos etc.); el entorno (familia, comunidad y sociedad) y cómo dicha interacción afecta el bienestar a la par del desarrollo de los individuos. Sánchez (2023) señala que si bien todas las personas se vieron afectadas por la pandemia del COVID-19, las diferencias y desigualdades estructurales provocaron que ciertos grupos poblacionales sufrieran de sobremanera dicho periodo, con consecuencias transhistóricas.

“Las posiciones privilegiadas en el ámbito económico o político no representan un escudo de protección, ya que un virus lo puede adquirir cualquier persona; pero, efectivamente, no en cualquier lugar, situación o condición socioeconómica puede culminar con la vida de tres, cinco o hasta siete integrantes de una misma familia” (Sánchez, 2023, p. 233).

Estas condiciones y la eventual pérdida del empleo, condujeron a un cambio en el estilo de vida y formas de convivencia de las familias. Fenómenos así representan un evento traumático para las personas y sus familias (Lozano et. al., 2020), experimentando incertidumbre, ansiedad y estrés. También se vivenciaron otros sentimientos como resignación, frustración o incluso rechazo y marginación, propiciando así ambientes hogareños tensos, conflictivos e incluso peligrosos, para los cuáles no había fecha de término concreta.

Las relaciones familiares se vieron modificadas por el confinamiento, puesto que el espacio físico dentro de casa, las personas que habitan en ella y los servicios con los que se cuenta, así

como el estilo de convivencia, incrementaron el estrés y la ansiedad, desencadenando conflictos y violencia de corte física, psicológica y verbal. Los reportes por violencia familiar en México incrementaron en un 60% (Robles et al., 2021). El virus SARS-CoV-2 reveló las múltiples y variadas expresiones de la injusticia social (Sánchez, 2023, p. 233).

A nivel internacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) reportó que 1 de cada 3 personas tenía algún tipo de problema financiero. Además, países como Chile y Perú han destinado más recursos, el 8.2% y el 7.3% respectivamente, según el Fondo Monetario Internacional, para apoyar a las familias con dificultades económicas (Andrade et al., 2022; Ordaz Hernández et al., 2021). En el contexto latinoamericano, este tipo de apoyo gubernamental es crucial para evitar un deterioro mayor en la calidad de vida de la población vulnerable, ya que permite una recuperación gradual de la estabilidad económica y social.

En Argentina, la pandemia generó una tasa significativa de desempleo, impactando fuertemente en la economía familiar. Los datos indican que la pérdida de ingresos laborales en los hogares se incrementó a 54% en villas y asentamientos, 55% en los destinatarios de la Asignación Universal por Hijo (AUH) y 48% entre hogares con 5 o más miembros. El 24% de las familias ha tenido que dejar de pagar algún servicio, principalmente luz, gas, teléfono, celular o internet. Además, se revela que un 14% de hogares dejó de pagar expensas, impuestos y tarjetas de crédito, y alrededor del 28% tuvo que dejar de comprar algún alimento por falta de dinero (Berho et al., 2020 citado en UNICEF, 2020).

Por otro lado, en Ecuador, el desempleo familiar experimentó un impacto significativo durante la pandemia. Como solución, muchas familias optaron por reducir sus gastos y aumentar sus ahorros. Aquellos con un nivel educativo más alto lograron mantener ingresos más altos y no fueron tan afectados. (Andrade et al., 2022). A su vez, para evitar despidos masivos, el gobierno ecuatoriano implementó la reducción de horas laborales, aunque esto resultó en una disminución salarial para los ciudadanos. A diferencia de México, en Ecuador existe una mayor cultura de ahorro (Andrade et al., 2022) que puede ser un factor a considerar en una crisis como la vivida. Estas cifras reflejan la magnitud de la crisis económica y la urgente necesidad de políticas efectivas para apoyar a las familias afectadas en el contexto latinoamericano.

En México, la pandemia por el COVID-19 exacerbó la recesión económica, agravando las desigualdades, la situación de pobreza y las carencias en los hogares (Ordaz Hernández et al., 2021). No obstante, como respuesta a estas dificultades, se ha visto un aumento en el emprendimiento y la búsqueda de alternativas como préstamos, el uso de ahorros personales y la búsqueda activa de nuevas fuentes de trabajo. (Villagómez Zavala et al., 2021). Esta búsqueda de alternativas es particular en cada contexto, ya que las vivencias son diferenciadas. Como se mencionó anteriormente, las afectaciones económicas en las familias se dan en función de otras condiciones aparte de lo referente al dinero, tales como el género.

El desempleo puede incrementar la violencia de género y los conflictos familiares, exacerbados por las responsabilidades adicionales de las mujeres en el hogar y la crisis de identidad masculina tradicional. Este fenómeno también se ha vinculado directamente con tasas más altas de suicidio, subrayando la gravedad de sus repercusiones en la sociedad (Lozano Chaguay et al., 2020). En hogares donde la principal proveedora era una mujer con un negocio, estas se vieron obligadas a cerrar sus emprendimientos al menos en los primeros meses debido a que no eran considerados actividades de primera necesidad. El resto de la familia se adaptó ayudando

económicamente en el hogar, incluyendo a los hijos, quienes podían generar ingresos a través de la modalidad virtual.

Esto lleva a que las mujeres tengan una pérdida de oportunidades laborales, lo que genera dependencia económica hacia sus parejas o, en caso de ser la única fuente, recurrir a los recursos de sus padres (Robles et al., 2021). En relación con el trabajo en casa, el 65.1% de los trabajadores permaneció en sus hogares el primer mes de confinamiento; el 32.9% de las familias logró mantener sus ingresos y solo el 5.6% logró aumentarlos (Cerecero García et al., 2021). Las estrategias adoptadas por los mexicanos coinciden con lo referido en el contexto latinoamericano. (Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social, 2020).

### **Gastos asociados a las pérdidas**

En cuanto a los gastos relacionados con la pérdida de un integrante de la familia, se debe considerar el desajuste económico familiar que esto provoca. Este desajuste se agravó durante la pandemia, cuando conseguir y conservar un trabajo era difícil debido a las múltiples restricciones a nivel mundial. Además del desajuste económico común, se sumaron los gastos médicos, como medicamentos, hospitales, tanques de oxígeno y otros insumos farmacéuticos, y posteriormente los gastos funerarios, como velación, ritos religiosos, terreno en un panteón o adquisición de un nicho para depositar las cenizas (Villagómez et al., 2021). Esta situación fue más compleja si la persona fallecida era la cabeza de familia, cuya pérdida puede poner al sistema familiar en mayor vulnerabilidad de pobreza, según la Real Academia Española, la cabeza de familia es la persona que actúa como jefe en la unidad familiar (RAE., 2023).

Robles et al., (2021) señalaron que, cuando las mujeres cerraban sus negocios durante la pandemia, la economía familiar no se veía tan afectada, ya que se podía recurrir a otros tipos de apoyo e incluso a que todos los integrantes trabajaran, pues no era el único soporte económico. Sin embargo, la pérdida de un marido para una mujer puede conllevar el no tener acceso a cuentas bancarias ni pensiones, quedando desamparadas económicamente sin recursos para atender a sus hijos, ni a ellas mismas. Estas mujeres viudas o solas, se vuelven especialmente vulnerables a la pobreza (Villagómez et al., 2022). La pérdida de un integrante de la familia puede desestabilizar la estructura económica existente, y si el fallecido era el proveedor principal de ingresos, puede destruirla por completo. Las edades de los demás miembros de la familia también son importantes, ya que aquellos en edad laboral pueden ayudar a salir adelante.

Según los datos obtenidos en la investigación “Las secuelas económicas y psicosociales por pérdidas de COVID-19 en las familias mexicanas”, el 51% de los familiares reportan que los gastos relacionados con la enfermedad fueron cubiertos con sus propios recursos económicos. La mayoría de estas familias incurrieron en gastos menores a \$20,000, seguidas por aquellas que gastaron entre \$21,000 y \$40,000. De las 68 muertes del estudio, el 44% de los fallecidos eran el principal proveedor económico de la familia, enfrentando estas familias repercusiones económicas significativas y un reajuste de los roles familiares, dado que la mayoría de los decesos fueron de hombres y el parentesco referido era de esposo, lo que genera situaciones de viudez (Villagómez et al., 2021). En algunos casos, las mujeres también contribuían a la economía familiar, por lo que la muerte de ambos padres agrava aún más los desajustes económicos.

Es importante resaltar que estos gastos se refieren únicamente a la enfermedad del familiar fallecido, sin considerar otros factores de deterioro económico. Además de los costos directos, la pandemia ha tenido un impacto económico significativo, afectando no solo los gastos sino también

reduciendo ingresos y causando pérdida de empleos. Un ejemplo claro es la pérdida de 32,332 empleos en el estado de Jalisco, según los registros del IMSS, una cantidad mucho mayor a los 20,000 empleos que se esperaba perder, debido a la pandemia de COVID-19 (Villagómez et al., 2021). Por ello, en México se ha generado una crisis económica en el ámbito familiar, ya que al perder a las personas que son las principales proveedoras de ingresos, se provoca más pobreza en las familias debido a la adquisición de deudas para poder salir adelante. Las familias no pudieron permitirse el confinamiento, ya que necesitaron buscar una nueva fuente de ingreso y enfrentar tanto la situación económica como las pérdidas emocionales presentadas (Hernández Mar, 2020 citado en Villagómez et al., 2021).

Por eso mismo, esta investigación tiene como objetivo analizar las múltiples pérdidas causadas durante la pandemia de la COVID 19 que ocasionaron el duelo en las familias.

### **Metodología**

La investigación es de corte cuantitativo, transversal, y descriptivo. La muestra fue retomada de los pacientes que acuden a la Clínica de Duelo por Suicidio “Dr. Roque Quintanilla Montoya”, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, de la Universidad de Guadalajara. A cada participante se le envió el enlace al formulario de Google Forms que contenía la encuesta, en ese mismo enlace accedieron a un consentimiento informado donde se explicó cómo se garantiza la confidencialidad de la información proporcionada. La encuesta consistió de las siguientes secciones: Emociones, Economía, Condición, Parentesco y COVID. A cada sección le corresponden de 4 a 7 preguntas, orientadas a conocer información, situacional y experiencial del participante.

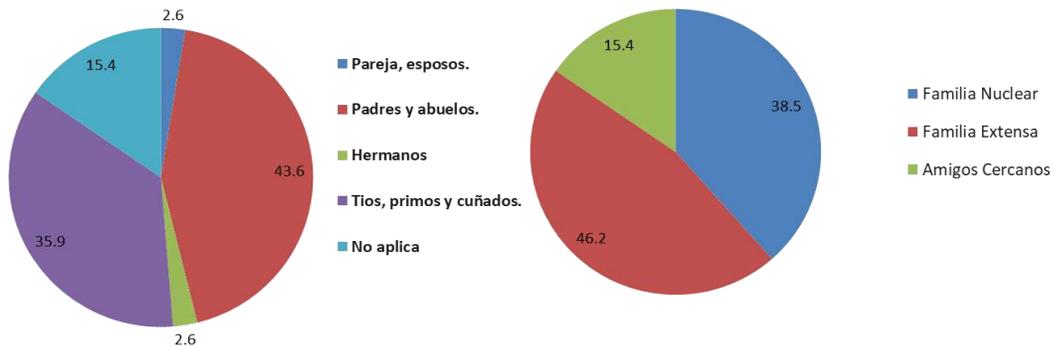
Se seleccionaron un total de 39 pacientes entre los que se incluyen 33 femeninos (84,6%) y 6 masculinos (15,4%), con una edad mínima de 24 y máxima de 63 años de edad, distribuidos en 5 grupos de edad quedando: de 20 a 30 años (15,4%), 1 30 a 40 años (35,9%), 10 de 40 (25,6%), 50 a 60 años (17,9%), y de 60 años o más (5,1%), todos de nacionalidad mexicana y residentes del Área Metropolitana de Guadalajara.

### **Resultados**

La entrevista realizada a los pacientes evaluados, abordarán tres aspectos principales. el tipo de respuesta desde que se le diagnosticó con la enfermedad, el tipo de pérdida que presentaron y el efecto que presentaron en su economía y en su integridad individual y social.

Con respecto a los resultados se evidencio que los pacientes que entrevistaron manifestaron presentar cambio en su vida económica y personal, como de integración en ámbito social. Las primeras preguntas realizada aborda lo relacionado sobre la pérdida que tuvieron en su familia como consecuencia del COVID-19.

Gráfica 1. Pérdidas sufridas a partir de la contingencia por COVID-19 (primer fallecido).

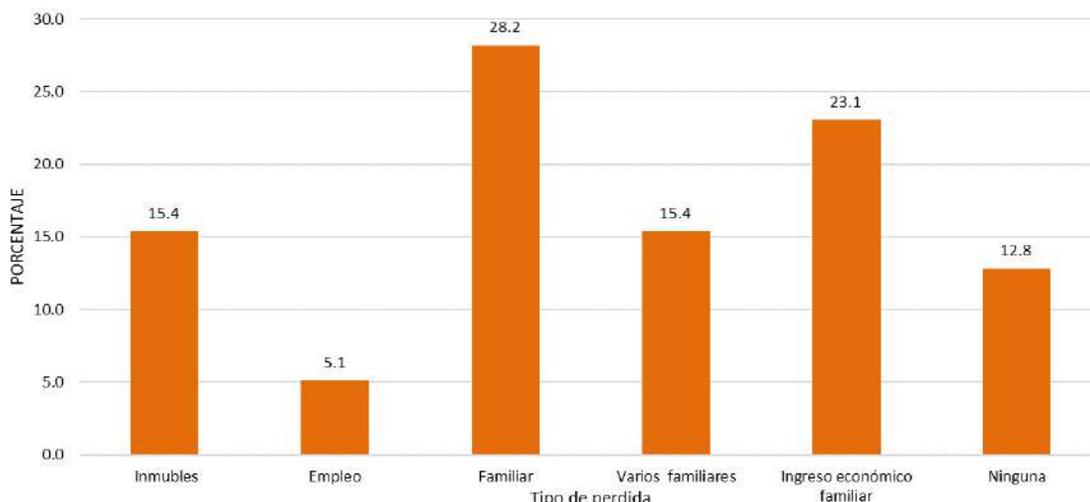


Fuente: Elaboración propia, 2022

En relación a las pérdidas humanas sufridas a partir de la contingencia por COVID-19 (primer fallecido), el 2,6% perdió pareja o esposo/a, el 43,6% perdió padres o abuelos, el 2,6% perdió hermanos, el 35,9% perdió tío/as, primo/as o cuñado/as, y el 15,4% no perdió ningún familiar. Los tipos de pérdida quedaron distribuidos: Un 38,5% perdió a un miembro de la familia nuclear, el 46,2% perdió un miembro de la familia extensa, y el 15,4% perdió amigos cercanos. (Ver gráfica 1).

Respecto a las pérdidas a partir del diagnóstico positivo por COVID-19 se evidenció que lo que más les afectaba es el perder a un familiar directo, lo mencionaron el 28,2%, asimismo determinaron que les afectó que se perdiera el ingreso familiar del familiar fallecido 23,1%, el 15,4% de los participantes manifestaron que la pérdida que surgieron después de ser diagnosticados por el COVID-19 es el perder algún inmueble y otros familiares en un familiar: un 15,4% de los encuestados perdió inmuebles (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. ¿Tipos de pérdidas a raíz de saber el diagnóstico positivo de tu familiar?

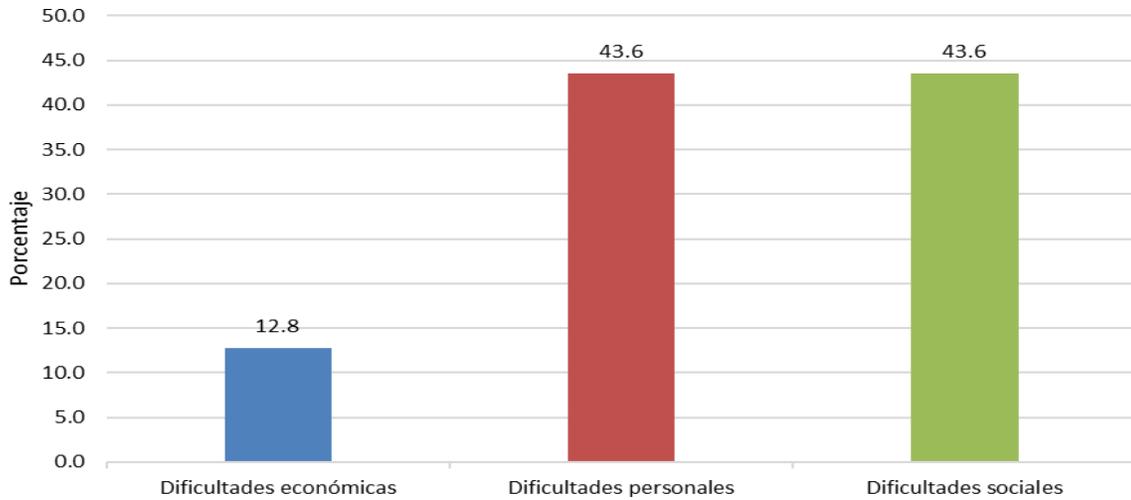


Fuente: Elaboración propia, 2022

Se evaluaron las dificultades que presentaron después del fallecimiento de su familiar por el COVID-19 y más que ocasionar problemas económicos, les generó en un 43,6% de la población tener dificultades personales y sociales... y solo en un mínimo del 12,8% manifestaron afectarse

en el área económica, lo que infiere que se presentó, más afectación individual, y sobre todo perder las relaciones sociales por el propio aislamiento generado por la pandemia (Ver gráfica 3).

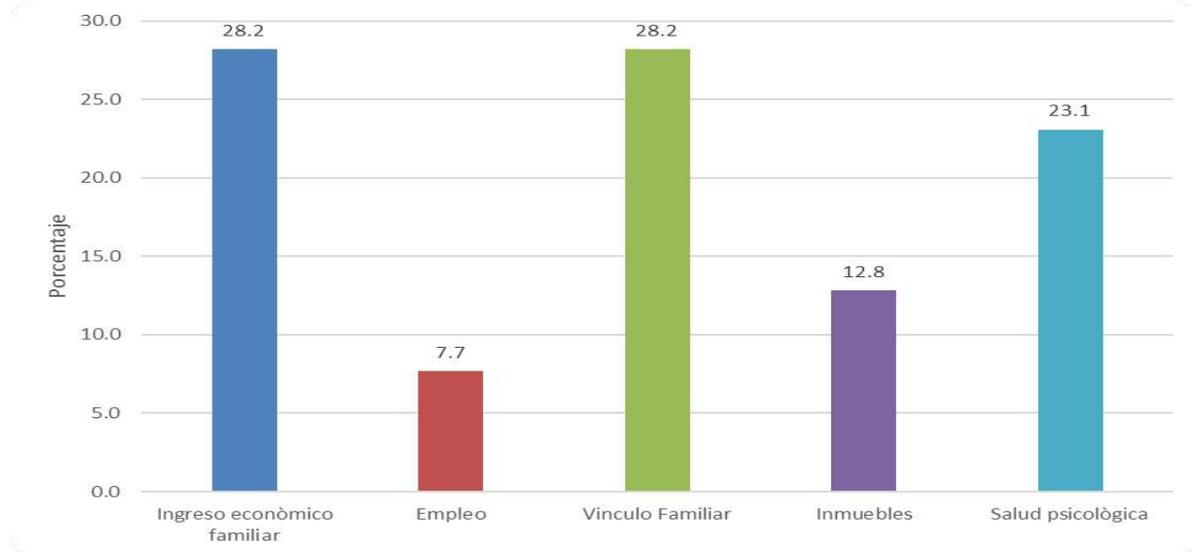
Gráfica 3. Dificultades presentadas ante el fallecimiento



Fuente: elaboración propia, 2022

Característicamente se evidencio que a partir de que perdieron al familiar por COVID-19, y no poder despedirse del familiar fallecido, y que en su mayoría era considerado el proveedor principal de la casa. Se identificó que en un 28.2% de los pacientes se vieron afectados en especial con el ingreso familiar que llegaba para el mantenimiento del hogar, situación que indirectamente contribuyen para mantener un adecuado vínculo con la familia, mismo que se ve afectado por esta pérdida. Sin embargo, también se encontró que en el 12.8% se vio afectado en su patrimonio, con la pérdida en ocasiones de algún tipo de inmueble. Hay que recalcar que el 7.7% perdieron el empleo caso que no siempre fue por la pérdida sino por la situación de encierro de la pandemia que limitaron su desenvolvimiento en la sociedad y en su trabajo (Ver gráfica 4).

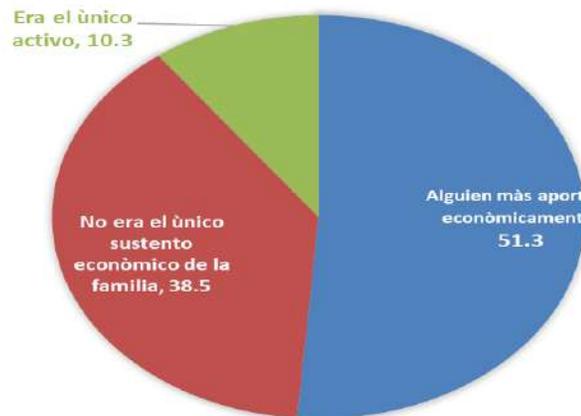
Gráfica 4. Pérdidas a partir de la pérdida del familiar



Fuente: elaboración propia, 2022

Aunque se encontró que en el 51.3% de los pacientes existían otros familiares que eran proveedores de los gastos de la casa. Pero significativamente se encontró que en el 10.3% de ellos el único activo y que era el sustento era el familiar fallecido, y esto determina afectación en su vínculo familiar como en relación a sus condiciones normales de vida y lo cual podría haber generado una mayor inestabilidad financiera tras su fallecimiento (Ver gráfica 5).

Gráfica 5: ¿Era el único familiar que aportaba o alguien más aportaba ingresos **económicos**?



Fuente: elaboración propia, 2022

Con estos datos reportados se corrobora que los gastos en el 69.2% eran solventados por la propia familia, situación que pudiera afectar a la economía de la misma. aunque un 23.1% solicitaron apoyo de alguna institución de salud, por no contar con el ingreso económico para solventar los gastos médicos, hospitalarios y del funeral. Solo una persona solicitó el préstamo a familiares para salir de la situación económica que le generó la muerte de su familiar principal (Ver Gráfica 6).

Gráfica 6: Los gastos por enfermedad y fallecimiento fueron cubiertos por

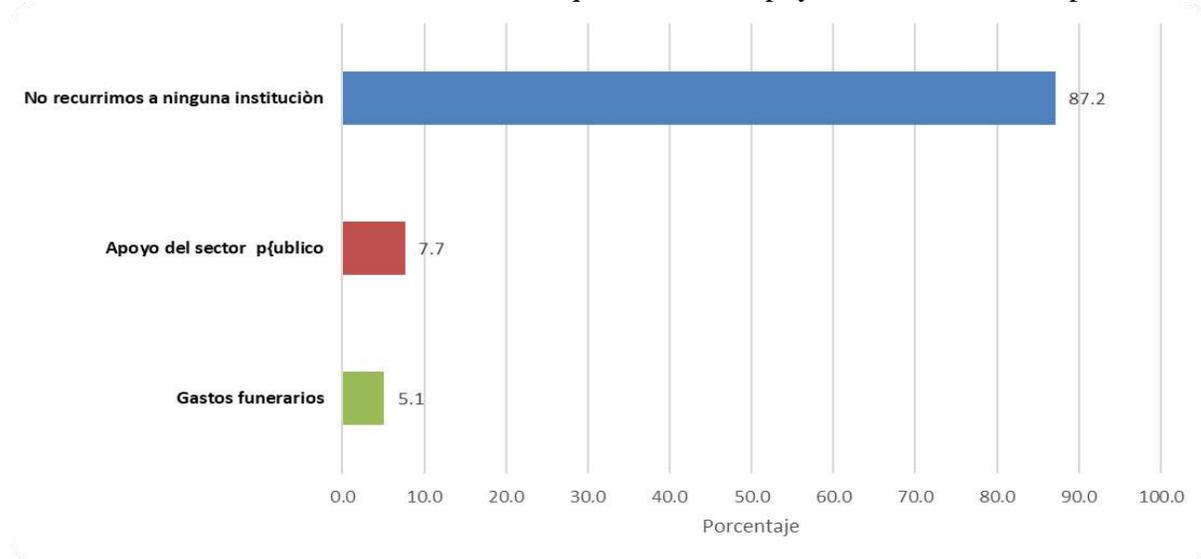


Fuente: elaboración propia, 2022

Información que se corrobora con los datos proporcionados cuando se le preguntó al paciente si acudieron a solicitar ayuda a alguna institución. La gran mayoría de las familias (87.2%) no recurrieron a ninguna institución para recibir apoyo económico tras la pérdida de un familiar, esto debido al poco conocimiento de los apoyos sociales e iniciativas que había en el momento.

Solo el 7.7% de las familias obtuvo apoyo del sector público o gubernamental en forma de pensiones. Un 5.1% recibió ayuda para cubrir los gastos funerarios por parte de familiares, amigos y préstamos personales (Ver gráfica 7).

Gráfica 7: Se acercaron a una institución que les brinde apoyo económico tras la pérdida?



Fuente: elaboración propia, 2022

## Discusión

Las dificultades enfrentadas por las familias reflejaron un impacto significativo en sus relaciones interpersonales y bienestar personal, esto debido al estigma generado por la condición de pérdida. Aunado a los desafíos financieros que surgen tras la pérdida de un familiar, puede afirmarse que las familias que se vieron en esta situación, presentaron en su gran mayoría, dificultades de tipo personales y sociales y en una menor cantidad, económicas. Así mismo en un estudio realizado por Ogliastri (2020), mencionó que la pérdida del familiar llevó al resto de la familia a enfrentar situaciones donde se vieron afectados vínculos sociales y la salud mental, el simple hecho de experimentar múltiples pérdidas puede caracterizarse por su dificultad de afrontamiento, dando lugar a síntomas pronunciados de ansiedad y estrés, especialmente en ambientes de crisis considerable.

La pérdida de un familiar debido a la COVID-19 se relaciona con otras varias pérdidas significativas para los deudos. Además, la disminución de las redes de apoyo como son los vínculos familiares y el deterioro psicológico pueden llegar a generar problemas en el área laboral al no rendir de manera adecuada. Nuevamente en el estudio que realizó Ogliastri (2020) detectó que, durante la pandemia, las personas enfrentan múltiples pérdidas simultáneas, desestabilizando sus estructuras económicas y emocionales.

Al ser considerada la muerte de un jefe de familia puede desequilibrar el sostén financiero, con altos costos psicológicos y deudas acumuladas por hospitalizaciones prolongadas y servicios funerarios, afectando gravemente el ingreso económico. Además, el desempleo trajo dificultades económicas y emocionales, manifestándose en problemas de autoestima, enfermedades físicas y mentales, y sentimientos de fracaso (Lozano et al., 2020).

En el caso de la familia, estas redes fortalecen el proceso de aceptación tras la pérdida, ayudando a manejar la implicación de la muerte y la transformación de emociones. Una red de apoyo sólida facilita una mejor gestión emocional y resiliencia ante las adversidades. Entonces, las pérdidas psicológicas, financieras y sociales son los principales factores que se presentaron en la muerte de un familiar tras la pandemia, lo que conlleva en aspectos involucrados unos a otros afectando continuamente su proceso de doble pérdida.

Hablando de dificultades económicas, un análisis realizado por Robles, et al., (2021) refleja que en algunos casos no hubo un gran conflicto en la economía familiar debido a que se podía recurrir a otros tipos de apoyo o a que varios miembros de la familia trabajaban. Esto coincide con los resultados encontrados en este estudio sobre la afectación personal, social y económica que indican que en la familia contaba con otros ingresos o no dependía únicamente del fallecido, pero en un 10% aproximadamente, el fallecido era el único sustento, lo que probablemente generó mayor inestabilidad. En todos los casos, la pérdida conlleva gastos y reestructuración de la dinámica económica y relacional de la familia.

Estos resultados coinciden con el análisis realizado por Sánchez (2023) quien señala que, a causa de las hospitalizaciones y pérdidas múltiples de familiares, los integrantes del núcleo familiar presentaron complicaciones intensas tanto en el plano económico como psicológico, perdiendo por estas razones sus ahorros, y sobre endeudándose.

La pandemia en la vida económica de la familia ocasionó un grave cambio radical en su estilo de vida en pocos meses. A la par, como anteriormente se mencionó, Ordaz Hernández et al., (2021) explican que el nivel de gastos generados por la COVID-19 aumentó la pobreza y carencia en las familias mexicanas, acrecentando así las diferencias estructurales. El nivel de gasto destinado a la hospitalización o fallecimiento, terminó afectando la distribución de los recursos en las familias pues como señala el Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social (2020) algunas familias incluso tuvieron que dejar de pagar la renta o las tarjetas de crédito (cerca del 30%).

Debido a que en ocasiones no se tiene fácil acceso a las cuentas bancarias o a los recursos económicos del fallecido de manera inmediata, los familiares son quienes cubren la mayoría de estos gastos, principalmente la esposa. Sin embargo, los recursos de la esposa no suelen ser suficientes para sustentar a los hijos, llegando a pedir colaboración de otros integrantes familiares (Robles, A.L. et al. 2021). En contraste, otro estudio realizado por Villagómez (2021) observó que el 51% de las familias utilizaron sus propios recursos para cubrir estos gastos, porcentaje que se ha incrementado a 69.2% en los resultados actuales. Esto refleja un gasto significativo e imprevisto, en muchas ocasiones de montos elevados. Además, el 44% de estas personas fallecidas eran el principal proveedor económico de la familia.

El fallecimiento por COVID-19 ha encaminado a las familias a buscar apoyo económico, entre los cuales se encuentran los recursos proporcionados por diversas instituciones. La poca información disponible sobre los apoyos sociales en los servicios de salud pública, así como la dificultad para acceder a ellos, pueden explicar el bajo porcentaje de acceso en países como Chile (8.2%) y Perú (7.3%) (Andrade et al., 2022; Ordaz Hernández et al., 2021). En México, los datos reflejados no fueron muy diferentes, posicionando con un 7.7% de apoyo del sector público, mayormente en forma de pensiones. Este contraste destaca que la mayoría de las personas no solicitaron apoyo a alguna institución en general.

Los resultados evidenciaron el gran impacto que ha tenido la pandemia de COVID-19 en las familias. La pérdida de un miembro de la familia es la consecuencia más significativa, afectando

no solo emocionalmente sino también económicamente a los hogares. Esta pérdida trae consigo una variedad de consecuencias psicológicas, como el duelo y el estrés, que se suman a las dificultades financieras derivadas de la disminución o pérdida de ingresos familiares (Luna y Chadid, 2023; Lozano Chaguay et al., 2020).

La pérdida de un familiar a partir de la contingencia denota la gran prevalencia de pérdida en mayor medida de padres y abuelos, en segundo lugar de tíos, primos o cuñados, y en menor medida la de parejas o hermanos. Esto resulta relevante a la hora de contrastar la información con lo dicho por Villagómez et al. (2021), en donde se destaca que, las pérdidas familiares que involucran a un familiar que en todo caso era proveedor como padres o abuelos, acarrea consigo una serie de consecuencias económicas en las familias, así como psicológicas y sociales.

Igual de importante es el hecho en donde interviene el catalogar complementariamente si estas pérdidas se presentaron en la familia nuclear o extensa, incluyendo además la variable de amigos cercanos como relevantes, a lo cual Montero et al. (2021) contrasta la importancia de la pérdida de personas cercanas como un factor fundamental en la vivencia del duelo durante la pandemia, en donde surgieron dificultades en el apoyo social ante la pérdida de estas mismas personas cercanas debido a las medidas de contingencia o el distanciamiento, imposibilitando la cercanía y atenciones propias para atender la adversidad, y dando lugar por consiguiente a un duelo complicado.

## **Conclusiones**

El análisis de los datos resalta la necesidad de un apoyo integral para las familias afectadas por la pérdida de un ser querido durante la pandemia de COVID-19. Las dificultades personales, sociales y económicas son significativas, y las pérdidas financieras y psicológicas requieren atención. Es trascendental mejorar la accesibilidad y el conocimiento sobre los recursos de apoyo disponibles para estas familias en duelo, y aumentar la eficacia de las ayudas proporcionadas para aliviar la carga económica que enfrentan. Fenómenos como este pueden repetirse en futuras crisis sociales. La reestructuración de las labores en el hogar y el manejo de los gastos imprevistos son áreas críticas que necesitan ser abordadas para proporcionar un apoyo adecuado a las familias en tiempos difíciles, como los que se vivieron, donde las consecuencias fueron económicas y emocionales.

En cuanto a lo económico, la pandemia afectó en diversos contextos, causando estragos difíciles de solventar en cada estrato social. La CEPAL y la OIT (2020) señalaron que la tasa de pobreza podría aumentar hasta 4,4 puntos porcentuales y la de pobreza extrema, 2,6 puntos porcentuales con respecto a 2019. Esto implica que la pobreza alcanzaría entonces al 34,7% de la población latinoamericana (214,7 millones de personas) y la pobreza extrema, al 13% (83,4 millones de personas).

Por ejemplo, las consecuencias de la rápida alteración de las formas de producción en todo el mundo, se pudieron observar tanto en lo económico como en lo social, provocando así una serie de efectos adversos como la caída del PIB, menores ingresos en las familias, cierre de cadena de suministros, despidos masivos, pérdida del hogar, encierro involuntario, violencia doméstica, etc. Frente a los impactos económicos de la pandemia en las familias, muchas de ellas tomaron decisiones que amplificaron los procesos de empobrecimiento.

Aun con esta afirmación es necesario insistir en que no pueden ser responsabilizadas de su pobreza, el dejar de pagar pasivos, adquirir deudas nuevas o empeñar pasivos (Teruel, s.f.) fueron

las opciones que les permitieron seguir a pesar de la crisis. La mayoría de las familias no recibió un apoyo económico, sólo una minoría obtuvo ayuda del sector público o de fuentes informales, lo cual destaca la necesidad urgente de proporcionar un apoyo integral, mejorando la accesibilidad y el conocimiento de programas de apoyo social y económico; para ayudar a las familias a enfrentar estas dificultades en tiempos de crisis.

De acuerdo a la CEPAL (2020, p.8) las áreas en las que se considera que existe un riesgo alto de pérdida de empleos concentran una mayor cantidad de fuerza laboral masculina: en los resultados se encontraron familias donde la jefatura recae en una figura masculina. Con su pérdida, empobrecimiento y duelo se conjuntan para los dolientes. Esto se acrecienta en aspectos psicológicos: de inicio, pasar de duelo no patológico a un duelo patológico. Esto imposibilita la reinserción laboral como aspecto favorable para la construcción de redes sociales que favorecen al proceso del duelo

Respecto al duelo, la pérdida de un familiar tiene un impacto profundo, multifacético y diverso en las personas afectadas. Abarcando, como se ha dicho, desafíos tanto emocionales como económicos. Al suceder durante la pandemia de COVID-19, se añade un nivel de dificultad mayor para los perjudicados, debido a que, de acuerdo a los resultados, existió un deterioro de vínculos familiares y salud psicológica. Sin duda alguna, el duelo resulta un componente relevante a la hora de analizar los diversos impactos que produjo la pandemia. Al presentarse este en sus distintas etapas resulta fundamental comprenderlo como un proceso complejo, dinámico y de adaptación de los individuos, las familias y las comunidades.

Las familias que enfrentaron la pérdida de un familiar presentaron principalmente dificultades personales y sociales. La pérdida afectó los vínculos sociales y la salud mental, generando síntomas de ansiedad y estrés. La pérdida de un miembro de la familia tiene un impacto significativo en la situación económica del hogar, independientemente de si era el único sustento o no. En cualquier caso, trae consigo gastos inesperados y una reestructuración de las labores en el hogar, resaltando la importancia de contar con un plan financiero y de protección, así como de brindar apoyo emocional y práctico a las familias que atraviesan por la pérdida de un ser querido.

## Referencias literarias

- Andrade, C., Gillen, M., Molina, J. A. y Wilmarth, M. J.** (2022). "Journal of Family and Economic Issues" **Serido, J.** (ed) *The Social and Economic Impact of Covid-19 on Family Functioning and Well-Being: Where do we go from here?* Springer <https://doi.org/10.1007/s10834-022-09848-x>
- Carrillo, T. y Higuera, M.,** (2023). "Afectaciones de la pandemia por COVID-19 en el desarrollo social y económico de las mujeres jefas de hogar emprendedoras". *Contextualizaciones Latinoamericanas*, 2 (29), pp. 25-34. DOI: <https://doi.org/10.32870/cl.v2i29.8004>
- Cerecero, D., Delgado, P. y Bautista, S.,** (2021). "Efectos regresivos e impacto económico del confinamiento por COVID-19 en hogares mexicanos". *Revista de Economía Mexicana*, (6), pp. 169-188 Disponible en: <https://www.google.com/url?q=https://www.google.com/url?q=http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econmex/06/06Cerecero.pdf&sa=D&source=docs&ust=1719255817761336&usg=AOvVaw1tdmrpsttqrE1Z->

n113yu&amp;sa=D&amp;source=docs&amp;ust=1719285645324332&amp;usg=AOvVaw3H7U-Gxif20raca0LGwoVA

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Organización Internacional del Trabajo.** (2020) Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe: Mayo de 2020 Número 22 El trabajo en tiempos de pandemia: desafíos frente a la enfermedad por coronavirus (COVID-19).
- Cueva, X. y Erazo, J., Dialnet,** 2021. “Impacto socioeconómico del COVID-19 en las micro, pequeñas y medianas empresas”. *Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12), pp. 77-113. DOI: <https://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1275>
- Dillman, Smyth,** Christian. (2014). Encuestas por Internet, teléfono, correo y modo mixto: el método de diseño personalizado. Estados Unidos: Editorial Wiley.
- Esquivel, G.** (2020). “Los impactos económicos de la pandemia en México”. *Economíaunam*, 17(51), pp. 28-44. DOI: <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.543>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020).** “El impacto de la pandemia COVID-19 en las familias con niños y adolescentes”. UNICEF para cada niño. <https://www.unicef.org/argentina/media/8966/file/Encuesta%20R%20C3%A1pida%20COVID-19%20-%20da%20ola.pdf>
- García Muñoz, S.** (2020) “Prólogo” en **Jiménez Guanipa, H., Anglés Hernández, M.,** *La emergencia sanitaria COVID-19 a la luz de la emergencia climática. Retos y oportunidades.* Bogotá. Editorial: Fundación Heinrich Böll. pp. 9-10
- Grimson, A. et al.** (2020) “El futuro después del COVID-19” Citado en **Llamosas, Gullo y Kern** (ed), *El futuro después del COVID-19.* Argentina. Argentina Unida.
- Lozano, L., Lozano, S. y Robledo, R.** (2020). «DESEMPLEO EN TIEMPOS DE COVID-19: Efectos socioeconómicos en el entorno familiar». doi: 10.5281/zenodo.4110532.
- Luna Álvarez, E. D., y Chadid Arroyo, N. Repository,** 2023. “Características del duelo por la pérdida de familiares como consecuencia de la pandemia por COVID-19. Trabajo de grado para optar al título de psicólogos, Universidad Cooperativa de Colombia.” [Trabajo de grado] Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/c078783b-1ad0-4925-a135-86ddc5151849/content> [Consultado el 20 de junio de 2024].
- Montero Millán, J., Riascos Orozco, V., Castillo y Garzón, D. Repositorio,** 2021. “Proceso de duelo de las familias con un integrante que muere por COVID-19 en el municipio de Palmira.” [Trabajo de grado] Institución Universitaria Antonio José Camacho. Disponible en: <https://repositorio.uniajc.edu.co/server/api/core/bitstreams/89b8f87c-8d52-47ab-98f2-e578413f2553/content> [Consultado el 18 de junio de 2024].
- Organización Internacional del Trabajo.** (2020) ¿En qué medida va a afectar el COVID-19 al mundo del trabajo? Disponible en: [https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS\\_739398/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_739398/lang--es/index.htm).
- Ordaz Hernández, M. B., Antonio Pacheco, B., & Alonso Guillén, A.** (2021). “La economía familiar en el contexto del covid-19”. *Revista activos*, 19(2), pp. 85–105. Doi: 10.15332/25005278.7291.

- Patiño Lozano, D.** (2022). "Duelo por pérdida de un familiar en tiempos de COVID-19: una narrativa de dos vivencias". *En Revista Perspectivas*, 7(22), pp. 87–111. doi: 10.26620/uniminuto.perspectivas.7.22.2022.87-111.
- Real Academia Española** (2023). Diccionario panhispánico del español jurídico. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/cabeza-de-familia#:~:text=Padre%20de%20familia%20o%20persona,jefe%20de%20la%20unidad%20familiar> [Consultado el 19 de junio de 2024].
- Robles Mendoza, A. L., Junco Supa, J. E. y Martínez Pérez, V. M.** (2021). "Conflictos familiares y económicos en universitarios en confinamiento social por COVID-19". *Revista CuidArte*, 10(19), DOI: 10.22201/fesi.23958979e.2021.10.19.78045.
- Sánchez, A. Repositorio digital** (2023). "Familias rotas ante el contagio por el virus SARS-CoV-2. En: Tecnológico de Antioquia." Contextos educativos y familiares en épocas de crisis [en línea]. 1ra edición. Medellín: Sello Editorial Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria. pp. 231-254. Disponible en: <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/2583> [Consultado el 19 de junio de 2024].
- Sumaya Martínez, M. T., Jiménez Ruiz, E. I., & Romero Chávez, M. M.** (2022). "Duelo, cuidados emocionales y alimentarios en la post pandemia". *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), pp. 2823–2834. DOI: 10.37811/cl\_rcm.v6i6.3733.
- Teruel, G.** (sin fecha) "COVID-19 y aumento de la pobreza en México", *POBREZA URBANA: UN PROBLEMA CRECIENTE | EXAMEN* |, pp. 18–23.
- Travieso Bello, A.C.** (2020) "Vulnerabilidad global en tiempos de COVID-19: el caso de México" en **Jiménez Guanipa, H., Angles Hernández, M.** (Coord). *La emergencia sanitaria COVID-19 a la luz de la emergencia climática Retos y oportunidades*. Bogotá. Editorial: Fundación Heinrich Böll. pp.85-96.
- Villagómez Zavala, P. G., Franco Chávez, S. A. y Peña Ortiz M. O.** (2022) "Las secuelas económicas y psicosociales por pérdidas de Covid-19 en las familias mexicanas" 1, pp. 2-17. Disponible en: <https://ru.iiec.unam.mx/5545/1/013-Villag%C3%B3mez-Franco-Pe%C3%B1a.pdf> [Consultado el 21 de junio de 2024].
- Villagómez Zavala, P. G., Franco Chávez, S. A., y Peña Ortiz, M. O.** (2021). "Las secuelas económicas y psicosociales por pérdidas de Covid-19 en las familias mexicanas." Citado en **De la Vega Estrada, S. y Mora Cantellano, M. P. A.** (Coords.), *Estudios sobre cultura y desigualdad en las regiones* (Vol. IV, pp. 5545). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. Colección: Recuperación transformadora de los territorios con equidad y sostenibilidad. <https://ru.iiec.unam.mx/5545//>

## **SECCIÓN 7**

### **VIVIENDA**



# Segregación Socioespacial en el Área Urbana de Puerto Vallarta, Jalisco, 2020

María Amparo del Carmen Venegas Herrera<sup>1</sup>

Porfirio Castañeda Huizar<sup>2</sup>

Marco Antonio Medina Ortega<sup>3</sup>

## Resumen

Se debe entender que la ocupación de los espacios, se da en un ambiente de competencia por aquellos lugares que reúnen las condiciones geográficas mayormente favorables. Así mismo, las ventajas socioeconómicas que poseen los grupos sociales que compiten por el espacio, resultan ser los factores primordiales para que unos se apropien de los mejores terrenos, y otros sean menos favorecidos. Se puede considerar, por lo tanto, que el fenómeno de la segregación es el resultado de este proceso competitivo. De esta manera, en las distintas localidades en donde se asienta la población existen zonas “mejores” y zonas con mayores carencias.

Conforme a esto último, en este trabajo se realiza un análisis descriptivo mediante el cual se identificaron las zonas de la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco en el año 2020 que se pueden clasificar como segregadas y aparte, son habitadas por población considerada marginal. Lo anterior, haciendo uso de sistemas de información geográfica y herramientas de geoproceto que contiene el software libre QGis.

**Conceptos clave:** segregación, marginación, espacial, sistema de información geográfica, geoespacial, vectorial, dimensiones, zona segregada.

## Introducción

El presente trabajo forma parte de los estudios sobre segregación espacial aplicados a las principales localidades urbanas del estado de Jalisco, tales como: la zona metropolitana de la ciudad de Guadalajara (ZMG), Ocotlán y Ciudad Guzmán. Desde el punto de vista espacial, estos trabajos han resultado relevantes porque han permitido diferenciar socioeconómicamente las distintas áreas geográficas en las que se dividen; y como consecuencia de ello, localizar las regiones con mayores y menos carencias al interior de estas ciudades. Como una continuación de los estudios realizados en esta línea del conocimiento, en el presente artículo se mostrará el análisis utilizando el mismo enfoque de marginación y segregación espacial urbana pero aplicado a la localidad de Puerto Vallarta, la cual se localiza en la región costera del estado de Jalisco, al oeste de la zona metropolitana de Guadalajara.

Conforme a los resultados obtenidos en los otros estudios previos, se puede afirmar que la configuración urbana tiende a la fragmentación y a la segregación, de tal manera que es factible

---

<sup>1</sup> Doctora. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara. [cvenegas@cucea.udg.mx](mailto:cvenegas@cucea.udg.mx)

<sup>2</sup> Maestro. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara. [pcastane@gmail.com](mailto:pcastane@gmail.com)

<sup>3</sup> Doctor. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara. [mrmedina@cucea.udg.mx](mailto:mrmedina@cucea.udg.mx)

identificar zonas que albergan una cantidad significativa de personas con menos recursos y con mayores dificultades para superar las condiciones de marginación en las que viven, y a la vez, incrementar su bienestar y su calidad de vida. Por ejemplo, en la ZMG, en el año 2020, más del 60 por ciento de su población vivía en condiciones de marginación y segregadas en zonas bien identificadas de la ciudad (Venegas, Castañeda y Amparo, 2021). Pero, además, son las más desfavorecidas, tanto por la acción pública como por la privada; y como consecuencia, las condiciones de habitabilidad son más difíciles en estos espacios. Ahí se observan carencias significativas en infraestructura educativa y de salud; deficiencias en los sistemas de transporte; escasez de fuentes de trabajo; de centros de cultura y recreación; calidad deficiente de los servicios públicos o privados que ahí se ofrecen; entre muchas otras.

En este sentido, el presente trabajo se ha desarrollado conforme al siguiente objetivo general:

- Clasificar y localizar las regiones segregadas y mayormente marginadas en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco en el año censal 2020; de acuerdo a las condiciones socioeconómicas que prevalecen en las mismas y utilizando sistemas de información geográfica (SIG) y herramientas de análisis de geoproceto, cuyos resultados son útiles para conocer dónde se asientan o se establecen los grupos de personas que presentan las mayores necesidades y son los menos favorecidos al interior de la ciudad; así como las características socioeconómicas y urbanas que las identifican.

Todo esto resulta fundamental para comprender que a pesar de que esta localidad urbana es el principal centro de atracción en el occidente del estado de Jalisco, su desarrollo socioespacial no es homogéneo y genera desigualdades intraurbanas, reproduciendo una organización interna con regiones amplias en las cuales se multiplican las condiciones de pobreza de sus habitantes que ahí se establecen; y que los gobiernos y los actores privados que dominan el ámbito de la política y la economía no han solucionado, por falta de recursos o desinterés, las condiciones de desigualdad que prevalecen y han prevalecido a través del tiempo.

A pesar de que el concepto de segregación se puede analizar desde diferentes ópticas, aquí se toma en cuenta la visión socioespacial que se puede caracterizar de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1.- Los procesos de segregación se pueden explicar tomando en cuenta “los principios de competencia, invasión y sucesión en la lucha por el espacio urbano de las diversas actividades o funciones que se dan en éste. En dicho sentido, los individuos o actividades de mayor estatus se localizarían en los mejores espacios, mientras que los más débiles en las áreas más degradadas” (Garín, Savo y Bravo, 2009).

2.- Siguiendo con esta idea, la escuela de Chicago también “pone énfasis en la competencia por el espacio urbano: por lo cual los seres humanos, al igual que los animales, tenderían a competir por el dominio del territorio intentando ocupar las áreas más atractivas de la ciudad por lo cual, en el caso de la vida urbana, significaría que los individuos más fuertes estarían capacitados por asentarse en los mejores sectores, mientras que los más débiles serían relegados al resto del espacio urbano. Bajo esta perspectiva, la segregación socio-espacial urbana se puede resumir en que los factores socioeconómicos, fundamentalmente las diferencias en los niveles de ingresos, son los responsables de los patrones residenciales de la población urbana” (Linares y Lan, 2007: 151).

3.- La apropiación de los territorios por parte de las clases pudientes (capitalistas, desarrolladores urbanos, constructores, gobiernos) ha generado “un proceso que separa a la ciudad en unidades delimitadas, cada una de las cuales contiene en su interior una población homogénea que es diferente de la que la rodea” (Pérez-Campuzano, 2011).

4.- Así mismo, “entre más sean las opciones y el poder con que se cuente (económico o político), mayor capacidad de organización del espacio se tendrá: “entre más restringidas sean nuestras opciones sociales, más restringidas serán nuestras opciones espaciales y más excluidos nos sentiremos o seremos” (Madanipour et al, 2003: 162; citado en Pérez-Campuzano, 2011). Por lo tanto, en el espacio, la segregación “refleja las diferencias socioeconómicas y políticas de los grupos en la ciudad” (Pérez-Campuzano, 2011).

5.- Resumiendo los 4 puntos anteriores, se puede afirmar que el proceso de segregación socioeconómica-espacial “es el resultado de la lucha por habitar espacios exclusivos que sean homogéneos social, racial o culturalmente y evitar los contactos con individuos pertenecientes a otro grupo social” (Schnell, 2002; citado en Pérez-Campuzano, 2011);

6.- Resulta posible, por lo tanto, diferenciar social, económica y espacialmente a los individuos de acuerdo a su lugar de residencia. “Esto no podría ocurrir si no hubiera desigualdades en términos de poder y no existiera una voluntad de separación entre los grupos” (Madoré, 2004; citado en Pérez-Campuzano, 2011).

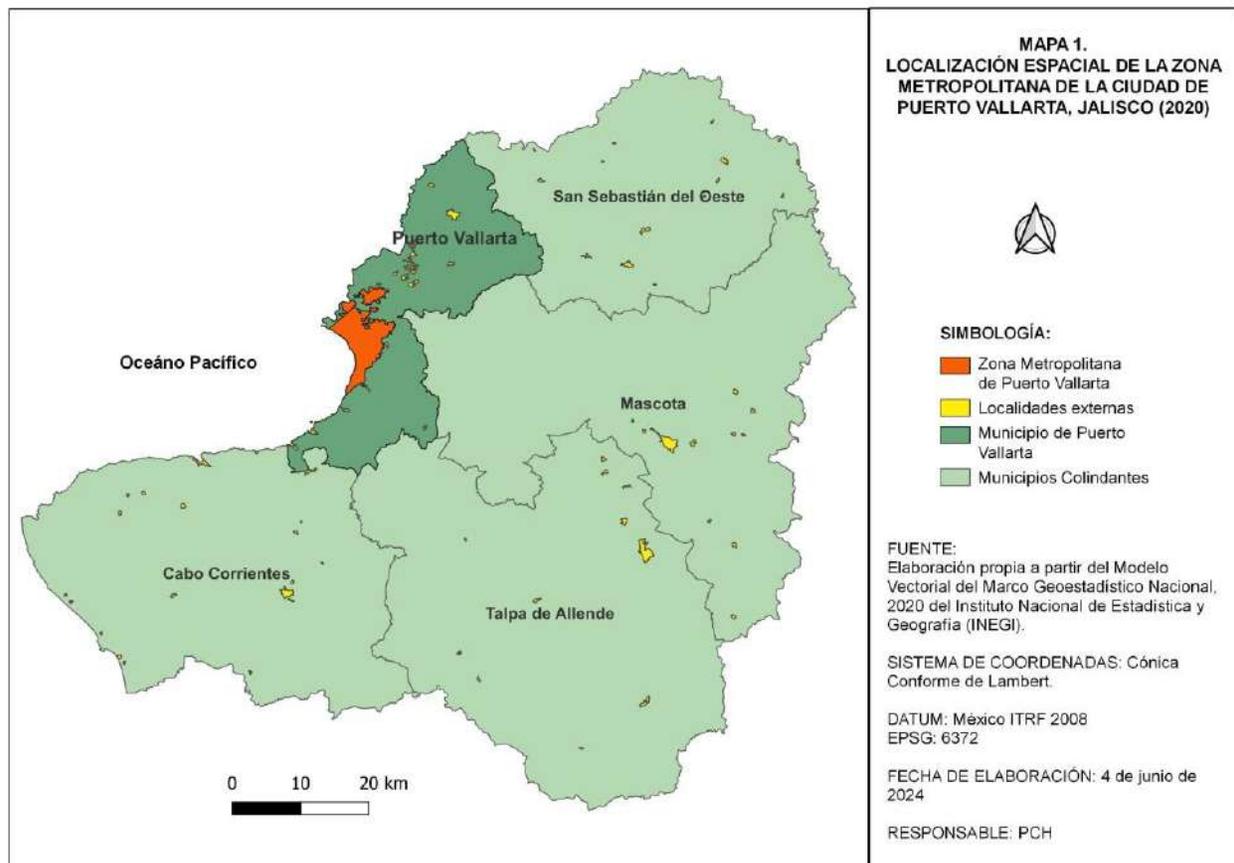
7.- Como lo establece Prieto (2011), “en la estructura urbana actual se materializan las decisiones y acciones que se vienen generando a través del tiempo histórico y presente de los grupos sociales. Actualmente, el crecimiento urbano y la desigualdad social en nuestras ciudades se vinculan, directamente con la producción del suelo urbano y con el mercado inmobiliario. La segregación espacial derivada de dicho proceso, plantea la necesidad de analizar los efectos sobre la calidad de vida de los hogares y de la población. En este contexto, son las ciudades el espacio en donde los efectos de fragmentación y segregación son más visibles” (Prieto, 2011: 3).

8.-Por otra parte, en su trabajo Linares (2013) establece que “genéricamente la segregación socioespacial es un fenómeno y no necesariamente un problema”, por ejemplo, tomando en cuenta la “visión clásica de Durkheim (1967) sobre la solidaridad, la diferenciación de áreas residenciales no significa un inconveniente, pudiendo ser una forma de integración social, en la medida en que la separación espacial de los grupos sociales esté asociada a la existencia de vínculos que definan los individuos de una sociedad”.

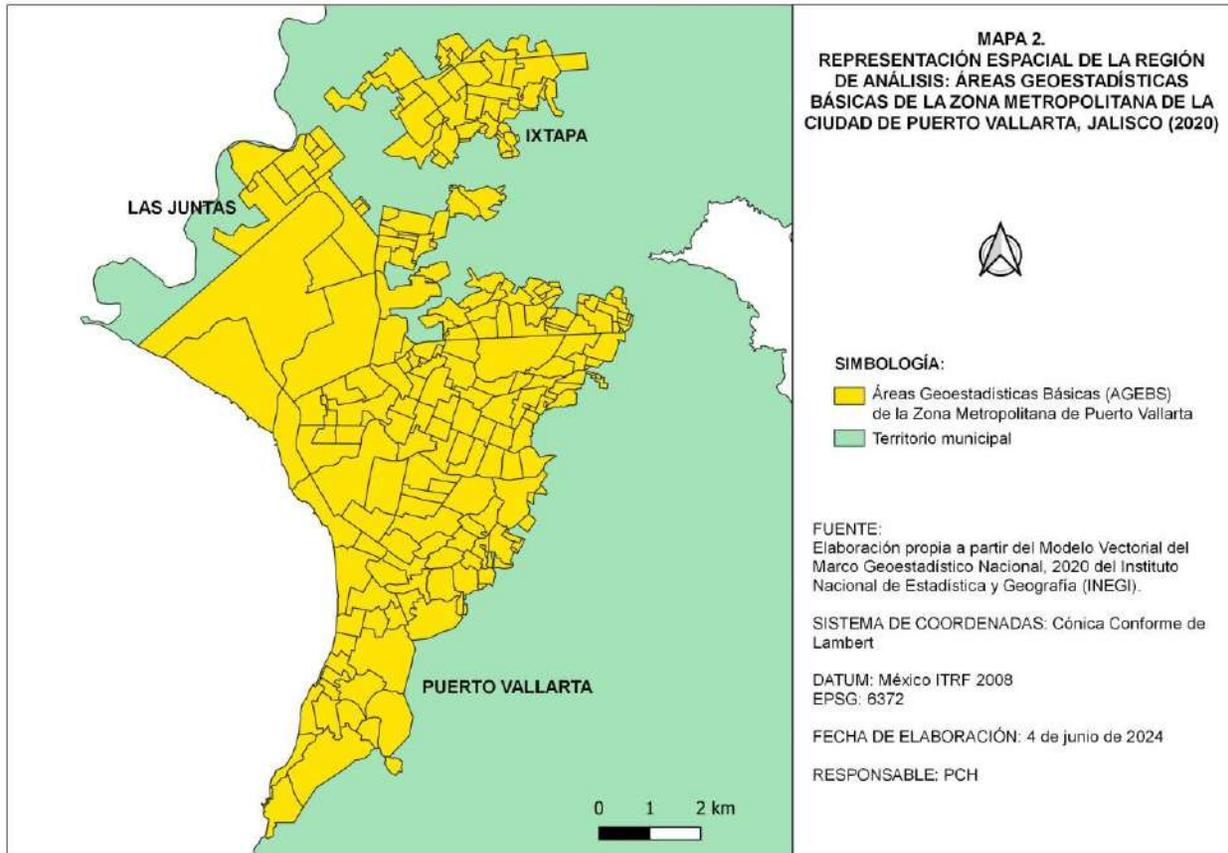
9.- Sin embargo, “lo que prevalece de este fenómeno en las ciudades son sus efectos negativos, especialmente cuando provoca una disminución de la interacción entre los grupos sociales”. Indica que “el aislamiento espacial y el distanciamiento entre las clases promueven la desintegración social, lo cual es considerado perjudicial, especialmente para los grupos pobres, que poseen menos chances de movilidad social. Algunos problemas característicos que surgen como producto de la aglomeración de familias pobres en áreas residenciales segregadas son el bajo rendimiento escolar, el desempleo, el embarazo adolescente, la exclusión y discriminación social, el degradamiento ambiental y deterioro urbanístico-habitacional, la desprotección social, la delincuencia y la drogadicción” (Vargas y Royuela, 2007; Sabatini, 2003; Katzman, 1999; citado en Linares, 2013).

## Definición del área de estudio

El municipio de Puerto Vallarta se ubica en la región costera del estado de Jalisco; al oeste de la zona metropolitana de la ciudad de Guadalajara. Presenta una superficie de 1,300.67 Kilómetros cuadrados (Ayuntamiento de Puerto Vallarta, 2022); y, colinda al norte con el estado de Nayarit y el municipio de San Sebastián del Oeste; al este con el municipio de Mascota; al sur con los municipios de Talpa de Allende y Cabo Corrientes; y al oeste con el Océano Pacífico. Se considera una ubicación estratégica para el desarrollo de actividades relacionadas con el turismo, principalmente. Al respecto, véase el mapa 1.



Para los fines del presente trabajo, el área de estudio se delimitó tomando en cuenta las localidades de Puerto Vallarta, Las juntas e Ixtapa; todas ellas localizadas en el municipio ya mencionado en el párrafo anterior (al respecto véase el mapa número 2). Geográficamente, esta región de análisis se ubica en la parte oeste del territorio municipal y colinda con las aguas del Océano Pacífico al oeste de la ciudad. Estas tres localidades suman una superficie total de aproximadamente 58.1 kilómetros cuadrados, según los cálculos realizados en el sistema de información geográfica utilizado en este trabajo. Esta superficie se distribuye de la siguiente manera: el 84.5 por ciento de la misma, corresponde a la localidad de Puerto Vallarta; el 10.8 por ciento a Ixtapa; y, el 4.7 por ciento a Las Juntas.



Tomando en cuenta el Plan de Desarrollo Municipal de Puerto Vallarta para el periodo 2021-2024, esta localidad presenta algunas características significativas en cuanto a su desarrollo urbano. Al respecto se pueden mencionar los siguientes puntos: de 482 colonias registradas, el 51 por ciento son irregulares o se encuentran en proceso de regularización (Ayuntamiento de Puerto Vallarta, 2022, pp 48); la infraestructura municipal se considera “centrada en la atención a sus zonas turísticas”; por ejemplo, de acuerdo a este Plan de desarrollo “hasta un 37.4% de los frentes de manzanas registrados no contaban con recubrimiento en el arroyo vehicular y el 47.6 % de las vialidades no cuentan con un arroyo vehicular en buenas condiciones ” (Ayuntamiento de Puerto Vallarta, 2022, pp 52); estas carencias en infraestructura hacen difícil “el acceso en algunas localidades y colonias”, al respecto, el 25.93% de sus colonias no cuentan con infraestructura peatonal y tan solo un 28.88% cuentan con banqueta en todas sus calles. Así mismo, el 81.38% de las manzanas no cuentan con rampas de accesibilidad en ninguna de sus vialidades” (Ayuntamiento de Puerto Vallarta, 2022, pp 53); con relación a la situación de pobreza y rezago social, “casi la mitad de la población municipal presenta alguna vulnerabilidad” (Ayuntamiento de Puerto Vallarta, 2022, pp 68); en el mismo documento se especifica que espacialmente las zonas con mayor marginación y pobreza son las “que se encuentran más alejadas de los sitios de interés turístico” (Ayuntamiento de Puerto Vallarta, 2022, pp 69).

## **Metodología empleada**

Para cumplir con el objetivo planteado anteriormente, se desarrollaron las siguientes etapas metodológicas:

### **1.- Construcción del modelo vectorial**

El modelo espacial construido mediante el uso del sistema de información geográfica, reúne las siguientes características:

1.1.- Este modelo se construyó en base a la información georreferenciada contenida en el Marco Geoestadístico Nacional (MGN) del año 2020 (INEGI, 2020) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

1.2.- El sistema de referencia de coordenadas (SRC) que se utilizó en este proyecto es el Cónico Conforme de Lambert (CCL); mientras que, el Datúm fue el ITRF (International Terrestrial Reference Frame) 2008 (México ITRF2008/CCL) cuyo código EPSG (European Petroleum Survey Group) es 6372.

1.3.- Este modelo vectorial se procesó en el software libre QGis versión 3.22.8 Biatowieza.

### **2.- Indicadores utilizados en el análisis**

Para el análisis estadístico se utilizaron 20 indicadores, que se agruparon en tres dimensiones: socioeconómica; condiciones de vivienda y servicios públicos; y, de proletarización. Esta información se recabó del Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020 (a)), y fueron desagregados a un nivel de Área Geoestadística Básica (AGEB).

2.1.- La dimensión socioeconómica toma en cuenta los indicadores que reflejan dificultades para que las personas se desarrollen plenamente; haciendo difícil su avance en la escala social, su incursión exitosa en los mercados laborales, o la posibilidad de mejorar sus condiciones generales de vida.

Esta dimensión se subdividió de la siguiente manera, con sus indicadores correspondientes:

**a.- Condiciones educativas:** % de la población de 3 a 14 años que no asisten a la escuela; % de la población de 15 años y más analfabeta; % de la población de 15 años y más sin escolaridad; % de la población de 15 años y más con primaria y secundaria incompleta; Grado promedio de escolaridad.

**b.- Condición económica:** % de la población de 12 años y más ocupada.

**c.- Condición de salud:** % de la población sin afiliación a servicios de salud.

**d.- Condición de género:** % de la población en hogares censales con personas de referencia mujer.

2.2.- La segunda dimensión se relaciona con las carencias que enfrentan las personas en cuanto a las condiciones habitacionales y de servicios públicos en la zona en donde viven. Se subdividió de la siguiente manera, y se utilizaron los indicadores correspondientes:

**a.- Condiciones de hacinamiento:** Promedio de ocupantes en viviendas; y, % de viviendas particulares habitadas con un dormitorio.

**b.- Condiciones de disposición de almacenamiento de agua potable:** % de viviendas particulares habitadas que disponen de tinaco; y, % de viviendas particulares habitadas que disponen de cisterna o aljibe.

2.3.- Por último, la tercera dimensión de proletarización agrupa los indicadores que muestran las carencias de bienes indispensables para hacer más cómoda la vida diaria de las personas asentadas en la región de análisis. Los indicadores y las subdivisiones que se tomaron en cuenta fueron las siguientes:

**a.- Presencia de aparatos electrodomésticos en el hogar:** % de viviendas particulares habitadas que disponen de lavadoras; y, % de viviendas particulares habitadas que disponen de hornos de microondas.

**b.- Carencia de equipos de comunicación:** % de viviendas particulares habitadas que disponen de PC (computadora, laptop o Tablet); % de viviendas particulares habitadas que disponen de teléfono celular; % de viviendas particulares habitadas que disponen de internet.

**c.- Carencias de equipamiento y/o servicios de entretenimiento:** % de viviendas particulares habitadas que disponen de servicio de tv de paga; % de viviendas particulares habitadas que disponen de servicio de películas, música o videos de paga por internet; % de viviendas particulares habitadas que disponen de consola de videojuegos.

### **3.- Procesamiento de la información utilizada**

Para el análisis espacial en el sistema de información geográfica (SIG), se desarrollaron las siguientes etapas metodológicas:

#### **3.1.- Identificación de las áreas geostatísticas básicas (AGEB) con las peores condiciones de vida en la ciudad.**

Para el desarrollo de esta etapa, se organizó la información estadística, previamente recopilada, en cinco rangos. Para lograr lo anterior, se utilizó el método de cortes naturales. Conforme a ello, se seleccionaron los AGEB cuyas proporciones en los intervalos representaban las condiciones más desfavorables en la ciudad. Este proceso se desarrolló para cada indicador considerado en este estudio, de tal manera que se obtuvieron 20 conjuntos espaciales básicos; que posteriormente fueron procesados en la etapa subsiguiente del análisis. En la siguiente tabla se muestran los valores de los intervalos para cada subconjunto espacial resultante:

Tabla 1. Intervalos para la dimensión socioeconómica, por indicador

<b>Indicador</b>	<b>Intervalos (%)</b>
1.- Porcentaje de la población de 3 a 14 años que no asisten a la escuela	15.09 a 33.33
2.- Porcentaje de la población de 15 años y más analfabeta	5.26 a 16.67
3.- Porcentaje de la población de 15 años y más sin escolaridad	5.41 a 14.29
4.- Porcentaje de la población de 15 años y más con primaria y secundaria incompleta	14.57 a 60.00
5.- Grado promedio de escolaridad	5.72 a 8.73
6.- Porcentaje de la población de 12 años y más ocupada	0.00 a 9.10
7.- Porcentaje de la población sin afiliación a servicios de salud	36.19 a 89.54
8.- Porcentaje de la población en hogares censales con personas de referencia mujer	46.06 a 76.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística (Censo de población y vivienda, 2020) del INEGI.

Tabla 2. Intervalos para la dimensión: Condiciones de vida y servicios públicos, por indicador

<b>Indicador</b>	<b>Intervalos (%)</b>
9.- Promedio de ocupantes en viviendas	4 a 5.36 personas
10.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas con un dormitorio	50.00 a 66.7
11.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de tinaco	0.00 a 41.00
12.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de cisterna o aljibe	0.00 a 5.30

Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística (Censo de población y vivienda, 2020) del INEGI.

Tabla 3. Intervalos para la dimensión de Proletarización, por indicador

<b>Indicador</b>	<b>Intervalos (%)</b>
13.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de lavadoras	0.00 a 30.00
14.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de hornos de microondas	0.00 a 35.00
15.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de PC	0.00 a 33.00
16.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de celular	0.00 a 57.10
17.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de internet	0.00 a 59.00
18.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de servicio de tv de paga	0.00 a 37.00
19.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de servicio de películas, música o videos de paga por internet	0.00 a 19.20
20.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de consola de videojuegos	0.00 a 11.10

Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística (Censo de población y vivienda, 2020) del INEGI.

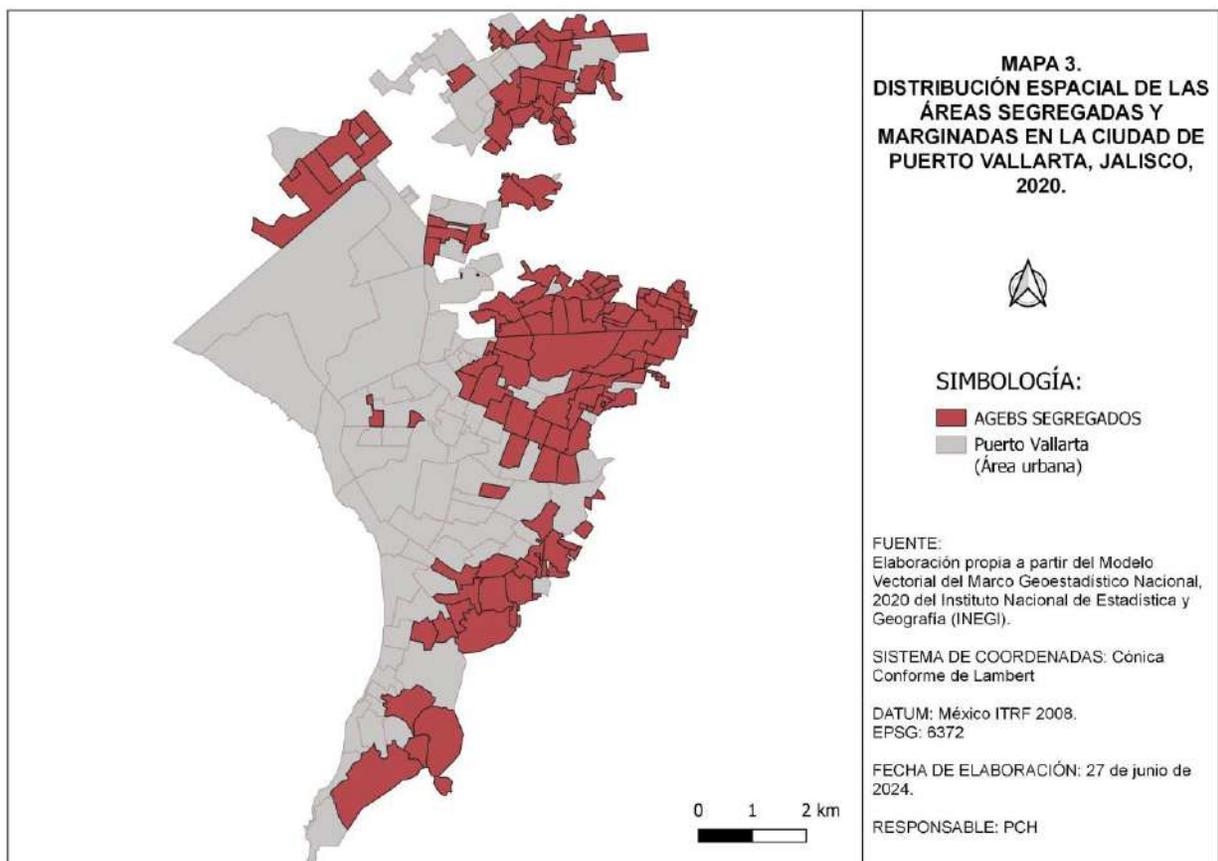
### 3.2.- Análisis de geoproceto vectorial

Una vez construidos los 20 conjuntos espaciales, se realizaron las operaciones de geoproceto en el software libre utilizado (QGIS) del sistema de información geográfica (SIG). Conforme a ello, se

podieron obtener las AGEBS segregadas y marginadas en Puerto Vallarta en el año 2020. Para el logro de este objetivo se aplicó la siguiente regla:

“las áreas geoestadísticas básicas (AGEBS) con las peores condiciones socioeconómicas en la localidad de Puerto Vallarta, serán aquellas que muestren las mayores deficiencias en al menos dos o más de los 20 indicadores contemplados y descritos anteriormente en este trabajo”.

A través de herramientas de geoproceso se redujo la información contenida en 20 conjuntos iniciales a un solo conjunto vectorial, el cual muestra finalmente las regiones con rasgos de segregación; y, además, las de mayores deficiencias socioeconómicas; condiciones de vivienda y equipamiento en los hogares. El resultado final de este proceso se muestra en el siguiente mapa.



#### 4.- Resultados obtenidos

Conforme a la metodología utilizada se obtuvieron los siguientes resultados:

4.1.- De 240 áreas geoestadísticas básicas (AGEBS) que integraron la zona urbana de Puerto Vallarta en el año 2020, se identificaron 142 AGEBS en condiciones de segregación y marginación, dicha cantidad representó el 59.2 por ciento del total.

4.2.- La cantidad de personas que vivían durante el año 2020, en estas zonas segregadas ascendieron a 141,566 habitantes, según los cálculos obtenidos en este trabajo. Respecto a la

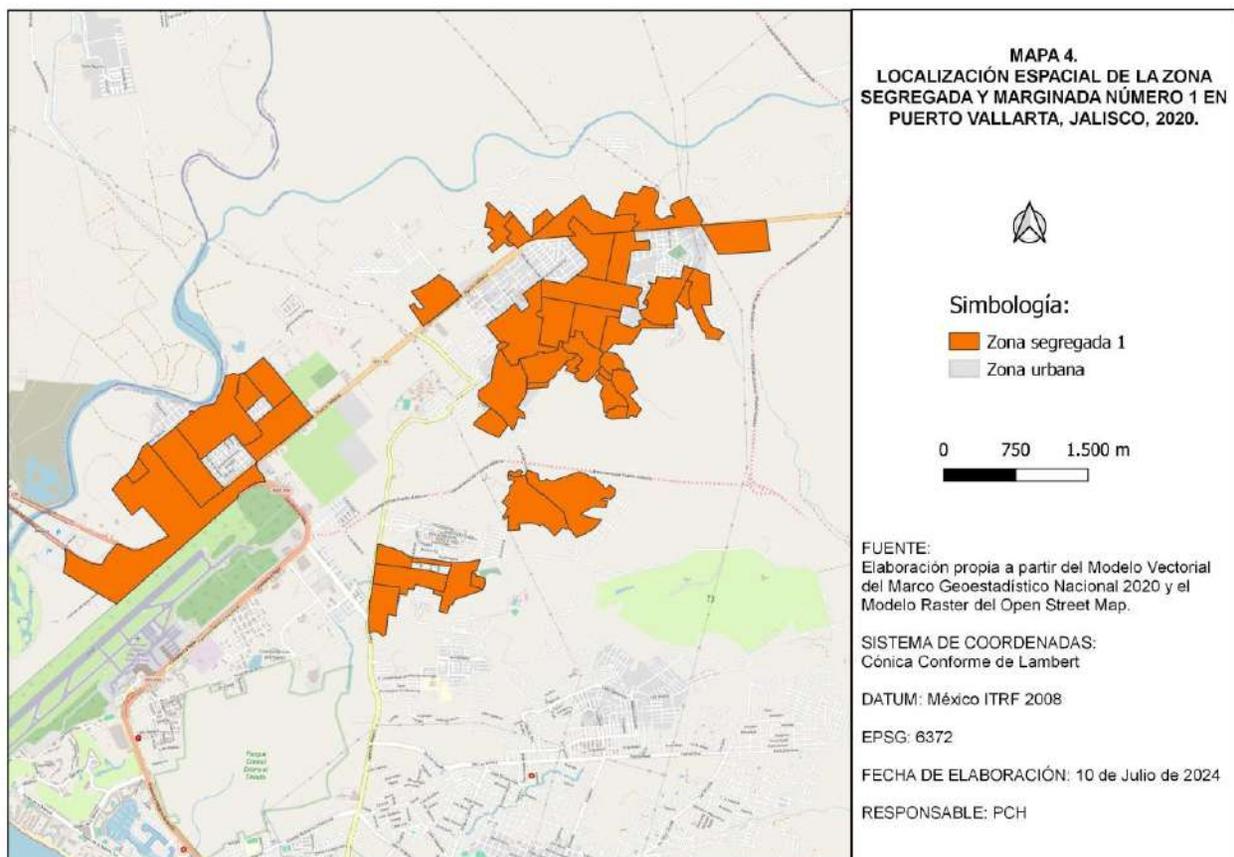
población total de esta ciudad (277,440), dicha cifra representó el 51.03 por ciento en el año contemplado.

4.3.- Espacialmente las regiones segregadas y marginadas de la ciudad de Puerto Vallarta se localizan en la porción Este de la ciudad, alejadas de la costa; es decir, en el lado opuesto de la zona turística que colinda con el Océano Pacífico.

4.4- Estos espacios se pueden agrupar en cuatro zonas definidas como segregadas y marginadas:

### Zona 1.

La zona 1, se localiza en la parte norte de la ciudad y la integran algunas porciones territoriales de las áreas geoestadísticas básicas de Ixtapa, Las Juntas y Las Mojoneras (mapa 4). Todas ellas, ubicadas en la periferia de la mancha urbana de Puerto Vallarta. Esta región se compone de un total de 46 áreas geoestadísticas básicas que son habitadas por 33,099 habitantes.



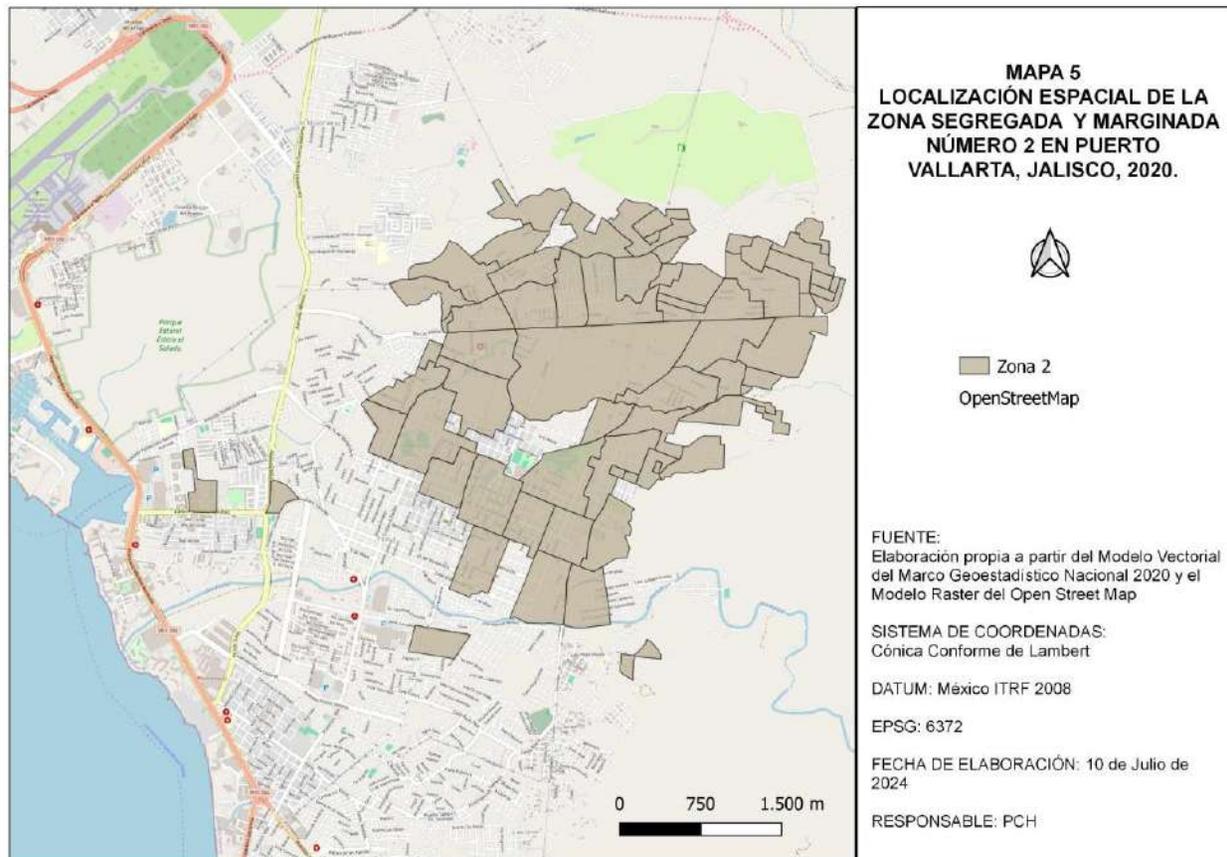
En cuanto a la infraestructura vial en esa zona segregacional destacan, la carretera a Tepic (en sentido norte-sur) que hace posible la conexión de Las Juntas con la ciudad de Puerto Vallarta; la carretera Guadalajara-Puerto Vallarta (en sentido este-oeste) que une Las Juntas con Ixtapa; la Avenida México (en sentido norte-sur) que posibilita la interacción de Ixtapa con Las Mojoneras

y con la ciudad de Puerto Vallarta; y la calle Federación (en sentido norte-sur) que vincula a Ixtapa con una segunda porción segregada de Las Mojoneras.

En cuestión de infraestructura y equipamiento urbano, la localidad de Las Juntas colinda con el Aeropuerto Internacional Gustavo Díaz Ordáz, al suroeste de la misma; enfrentando las externalidades que trae consigo dicha localización. Así mismo, al interior de las localidades que integran esta zona segregacional se observa infraestructura y equipamiento urbano escaso y muy básico. Por último, destaca la cercanía de las localidades de Las Juntas con las corrientes del río Ameca e Ixtapa con las del río Mascota.

## Zona 2.

Esta zona segregada se ubica en la parte este de la ciudad y la integran una porción significativa de áreas geostatísticas básicas (AGEB), incluidas totalmente en la mancha urbana de la ciudad de Puerto Vallarta (mapa 5). De acuerdo a los datos procesados se integró por 69 AGEB, en las cuales se asientan y conviven ahí un total de 68,635 habitantes.

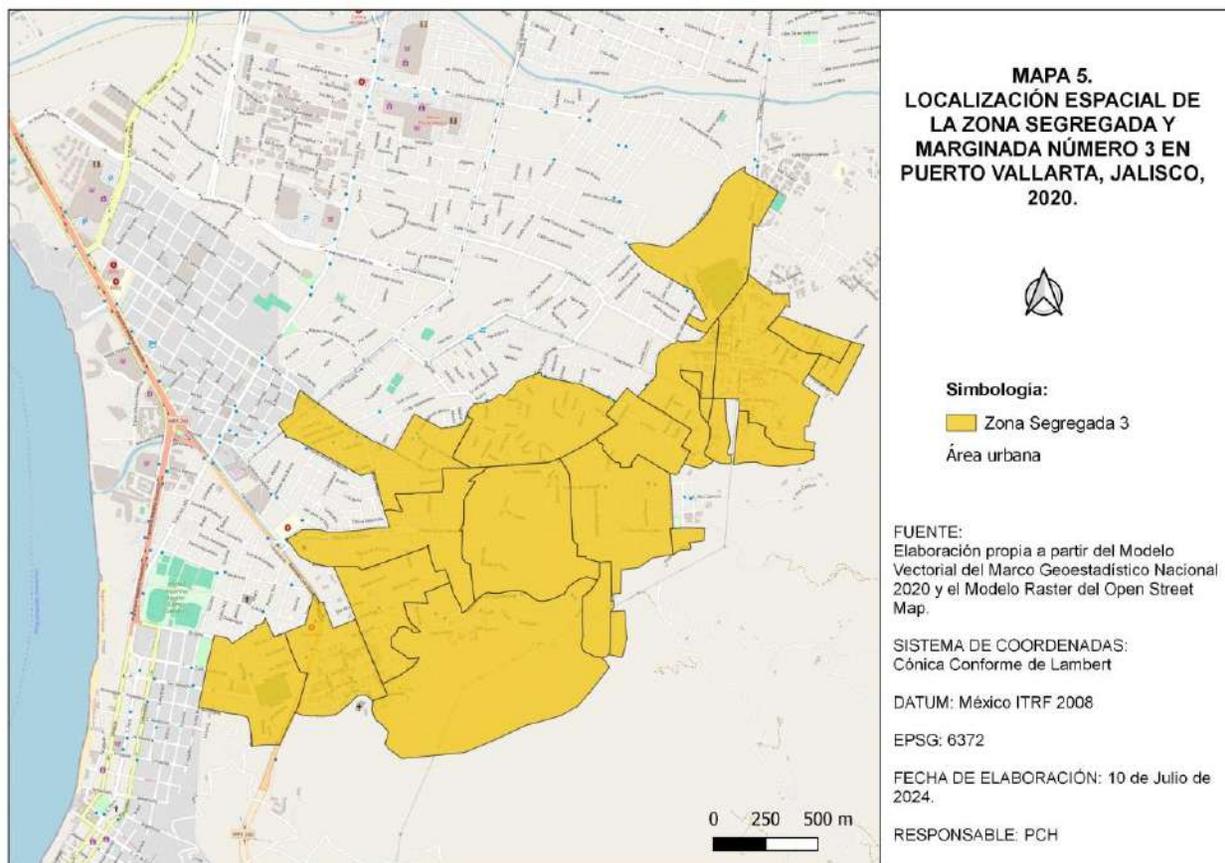


La zona posee vialidades (en sentido este-oeste) que la conectan a la Avenida Mezquitil-México y/o carretera Puerto Vallarta-Ixtapa, tales como: Las Poetas-Palma Real, 16 de septiembre y, Prisciliano Sánchez que se une a las calles 20 de noviembre e Independencia. Al interior, en sentido norte-sur destacan las calles Eziquio Corona, Ecuador y la Avenida Federación.

Entre la infraestructura y el equipamiento urbano que se localizan en esta región segregada sobresalen: el Hospital Regional, la Preparatoria Regional, el estadio de La Bobadilla; el lienzo charro de La Herradura, el parque de la laguna del Coapinole, las canchas de la CTM, el Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta, el CECYTEJ, la escuela secundaria técnica 132, y el parque San Esteban, principalmente. Además, es importante mencionar que al sur de esta zona segregada se localiza el río Pitillal, mismo que atraviesa la ciudad de Puerto Vallarta, hasta desembocar en el Océano Pacífico.

### Zona 3.

Ésta se localiza en la parte sureste de la ciudad y, al igual que la Zona 2, se conforma con las áreas geoestadísticas básicas integradas en su totalidad a la mancha urbana de Puerto Vallarta (mapa 6). Conforme a los datos que fueron procesados en el sistema de información geográfica, esta zona segregada se integró por 22 AGEB; habitadas por un total de 32,154 personas.



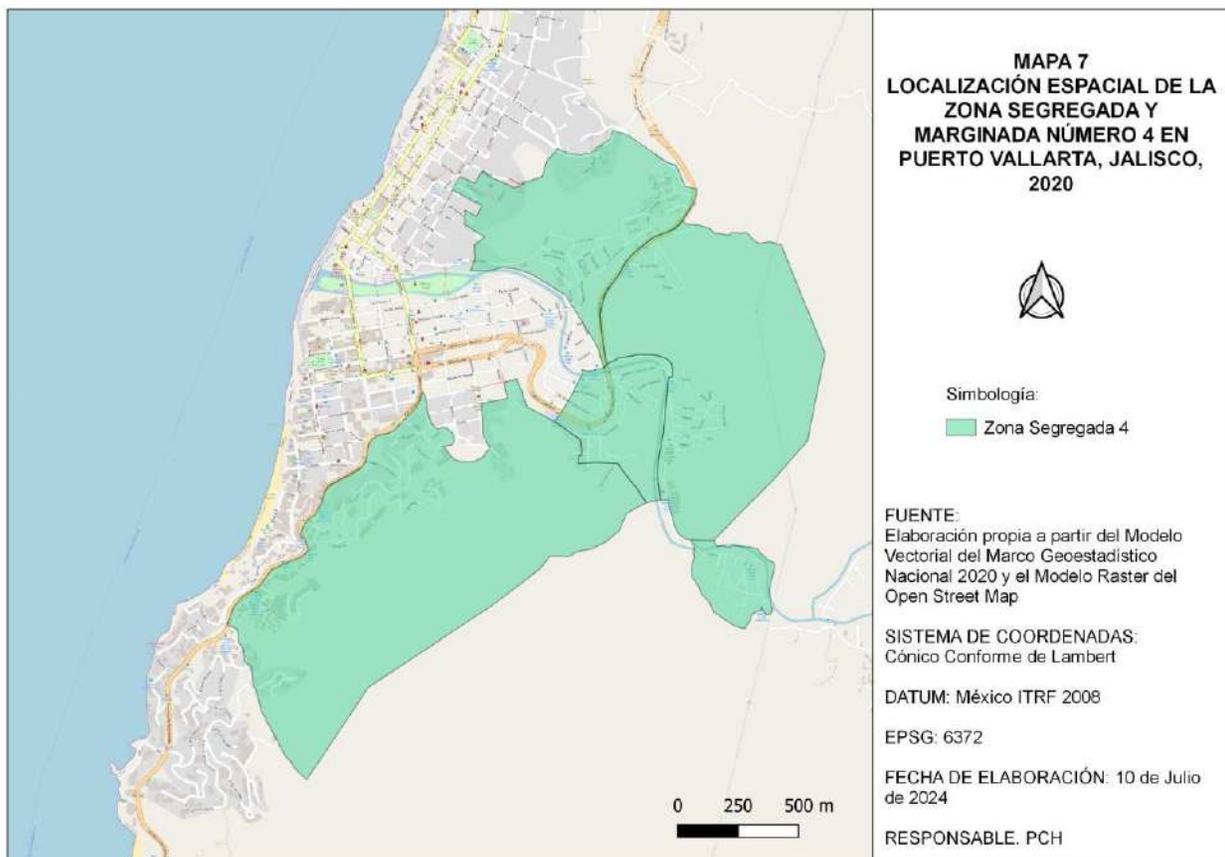
Esta región se conecta con el resto de la ciudad de Puerto Vallarta –al oeste- a través de las siguientes vialidades: por medio de la calle Pavo Real se une a la avenida Fidel Velázquez Sánchez para tener salida hacia el norte y el oeste de esta zona; Ecuador-Avenida Federalismo, la integra al norte con la zona segregada 2; calle Viena-Tampico-Santa María la conecta a la avenida Ecuador; por su parte, la avenida Luis Donaldo Colosio cruza una porción sur-oeste de esta zona; y por último, la calle Brasilia le da acceso a la avenida Francisco Medina Ascencio, la cual corre de

manera paralela a la costa al oeste de esta zona segregada; y se prolonga con la carretera que conduce a Barra de Navidad.

Con relación a la infraestructura y al equipamiento urbano localizable en esta región de segregación en la ciudad de Puerto Vallarta, se observa escasa, destacando solamente: el panteón de La Moderna, algunas instalaciones deportivas, educativas, etc.

#### Zona 4.

Esta zona se integró por las áreas geoestadísticas básicas de la ciudad de Puerto Vallarta que se localizaron en la periferia del sur de esta localidad. Tomando en cuenta la información utilizada en este análisis, esta cuarta región segregada se conformó a partir de 5 áreas geoestadísticas en donde habitaban un total de 7,678 personas.



La mayor parte del territorio que conforma esta zona segregada permanece sin urbanizar. En cuanto a la infraestructura vial que la compone sobresale la avenida Libramiento que se conecta al oeste con la carretera que conduce a Barra de Navidad. Su infraestructura y equipamiento urbano es escaso y es atravesada por las corrientes del río Cuale en sentido sureste a noroeste, hasta desembocar al Océano Pacífico.

## Conclusiones finales

De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo, se puede concluir lo siguiente:

1.- A partir del proceso metodológico empleado, que consistió en la generación de los 20 indicadores que se utilizaron en este análisis; la construcción de los modelos vectoriales; las operaciones de geoproceto realizadas; y, la correlación del resultado final con información de tipo raster, se posibilitó que:

a.- en el espacio analizado se pudieran identificar las regiones que en la ciudad de Puerto Vallarta presentaron condiciones de segregación urbana y,

b.- que espacialmente aglutinaron a los habitantes que, socioeconómicamente, presentaron las mayores carencias en esta localidad; considerada como la segunda ciudad más desarrollada del estado de Jalisco, después de la zona metropolitana de Guadalajara.

2.- En términos generales, se puede observar que la estructura urbana de Puerto Vallarta se conforma a partir de espacios que marcan desigualdades significativas de tipo socioeconómicas en su interior, segregando una cantidad significativa de habitantes en condiciones de vida difícil o privaciones importantes, alejados de la zona turística, ya que más de la mitad de su población enfrenta dicha situación. Lo anterior, sin hacer referencia a las condiciones sociales prevalecientes en esos espacios marginados, tales como inseguridad; adicciones y otros fenómenos que no fueron motivo de estudio en el presente trabajo.

3.- Con los resultados espaciales obtenidos, se observa un patrón de localización de las regiones segregadas y marginadas bien definido. Dichas regiones, con las peores condiciones socioeconómicas y materiales, se localizaron principalmente en la periferia urbana del este de la ciudad, en donde viven casi 142 mil personas; observándose la división o separación espacial entre el entorno dominado por la actividad turística, y el entorno común de los habitantes menos favorecidos; en sentidos opuestos uno del otro.

4.- Esta situación espacial existente debe tomarse en cuenta por los gobiernos estatales y municipales en sus procesos de planeación, de tal forma que puedan programar eficientemente el crecimiento urbano equitativo y ecológico en sus territorios. Se entiende que ya no es suficiente que la clase político-empresarial, unidas en sus intereses comunes, consideren a las regiones más empobrecidas de la ciudad solo como objetivo de campañas políticas; resulta indispensable la atención a la problemática socioeconómica que afecta la vida de las personas con los niveles socioeconómicos más bajos de la ciudad; junto al entorno espacial en el que habitan.

5.- Tal y como lo establecen Greenstein, Sabatini y Smolka (2000) se necesita “mejorar nuestra comprensión de los problemas sociales en estas áreas segregadas para poder diseñar e implementar políticas adecuadas que sean necesariamente multidimensionales” y mencionan cambios en la forma de programas correctivos tales como “los de regularización o mejora de los asentamientos informales; o la regularización de políticas fundamentales que implicarían la dotación masiva de suelo urbanizado a precios asequibles. Una opción “correctiva” hace contrastar la informalización

de los acuerdos formales (es decir, la desregulación) con la formalización de los acuerdos informales (es decir, la redefinición de los códigos de zonificación o la regularización de los sistemas alternativos de tenencia de la tierra)” (Greenstein, Sabatini y Smolka, 2000).

6.- Proponen además que, “una solución todavía más fundamental sería la implementación en tramos o la designación obligatoria de proyectos de vivienda de interés social en áreas de altos ingresos. Un tipo diferente de herramienta consiste en abrir a la participación popular la toma de decisiones sobre la asignación de inversiones públicas”; y ponen de ejemplo, “el proceso de “orçamento participativo” utilizado en el municipio brasileño de Porto Alegre, en el que se distribuye el presupuesto con amplia participación pública. Otras respuestas podrían centrarse en la mejora drástica de los asentamientos periféricos de bajos ingresos ya existentes, el uso más extendido de gravámenes por vinculación o la eliminación definitiva de los mercados del suelo” (caso cubano) (Greenstein, Sabatini y Smolka, 2000).

## Reflexiones

A pesar de que este trabajo se limitó a identificar donde se encuentran las zonas segregadas o marginadas, se tomaron en cuenta indicadores para medir la pobreza. En donde la CONEVAL hace referencia a las siguientes dimensiones:

**Pobreza extrema.** Una persona se encuentra en esta situación cuando tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social (IPS) y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicasen por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana.

**Pobreza moderada.** Es aquella persona que, siendo pobre, no es pobre extrema. La incidencia de pobreza moderada se obtiene al calcular la diferencia entre la incidencia de la población en pobreza menos la de la población en pobreza extrema.

**Pobreza por ingresos.** Su estimación cambió debido a que la Ley General de Desarrollo Social establece que la medición de la pobreza en el país se debe llevar a cabo con un enfoque multidimensional (DOF, 2018), y consiste en comparar los ingresos de las personas con los valores monetarios de diferentes líneas alimentaria, capacidades y patrimonio; anexando la laboral:

- **Pobreza alimentaria.** Incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar para comprar sólo los bienes de dicha canasta.
- **Pobreza de capacidades.** Insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines.
- **Pobreza de patrimonio.** Insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar se utilice exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios (CONEVAL, 2019c).

- **Pobreza Laboral.** Proporción de hogares con un ingreso laboral real *per capita* inferior al nivel de pobreza regional alimentaria (su ingreso laboral no es suficiente para adquirir los satisfactores alimentarios básicos).

En México se tienen varias versiones o formas de medir la pobreza y no se diga la segregación, pero todas están ligadas o relacionadas a los mismos indicadores, los cuales tienen que ser tomados como referencia. En este estudio al identificar las zonas segregadas se podrán tomar en cuenta para mejorar las carencias prioritarias de cada lugar y se deben atacar. La pobreza o segregación se ha dado a partir de un proceso, la pobreza y la segregación tienen muchas dimensiones, pero sus causas principales son el desempleo, el bajo ingreso, falta de educación, la exclusión social y la alta vulnerabilidad de determinada población a los desastres, las enfermedades y otros fenómenos que impiden ser fructíferos. Es por ello, que se deben tomar en cuenta estos estudios para resolver las necesidades de la población. También, es necesario ajustar la variable de pobreza laboral en los estudios.

Las causas principales del aumento o aparición de la pobreza y la segregación fueron el incremento de la población con ingresos insuficientes y la falta de empleo para adquirir la canasta básica de bienes y servicios, y de la que presenta carencia por acceso a los servicios de salud e infraestructura. Así pues, la segregación se encuentra relacionada con las carencias o la exclusión socioeconómica, política o cultural de la población frente al sistema dominante; mientras que la pobreza se refiere a una situación de bajos ingresos que conduce al bajo consumo, pero que al final conlleva a lo mismo.

## Referencias literarias

**Ayuntamiento de Puerto Vallarta**, 2022. Plan municipal de desarrollo y gobernanza, 2021-2024. México. Disponible en: [https://www.puertovallarta.gob.mx/docs/cien\\_dias/MPV-PMDG%202021-2024%20Plan.pdf](https://www.puertovallarta.gob.mx/docs/cien_dias/MPV-PMDG%202021-2024%20Plan.pdf)

**CEPAL** (2019), Pobreza y distribución del ingreso. [https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Perfil\\_Nacional\\_Social.html?pais=MEX&idioma=s panish](https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Perfil_Nacional_Social.html?pais=MEX&idioma=s panish)

**Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)** (2016). Comunicado de Prensa No. 003, 15 de julio. <https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/Comunicado-de-prensa-003-CONEVAL.pdf>

**CONEVAL** (2019a). Evolución de las dimensiones de Pobreza. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Evolucion-de-las-dimensiones-de-pobreza-.aspx>

**CONEVAL** (2019b). Medición de la pobreza 2008-2018. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>

**CONEVAL** (2019c), Glosario. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Evolucion-de-las-dimensiones-de-pobreza-.aspx>.

**CONEVAL** (2020). Ante la crisis sanitaria por la Covid-19, el Coneval presenta información referente a la pobreza laboral con la encuesta telefónica de ocupación y empleo (ETOE) de junio. [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza\\_Laboral\\_ETOE.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza_Laboral_ETOE.aspx)

- CONEVAL** (2021). Medición multidimensional de la pobreza. México. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
- CONEVAL** (2023). El CONEVAL presenta información referente a la pobreza laboral al cuarto trimestre de 2022. [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLPIIS\\_pobreza\\_laboral.aspx#:~:text=Entre%20el%20cuarto%20trimestre%20de,%25%20a%2038.5%25%2C%20respectivamente](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLPIIS_pobreza_laboral.aspx#:~:text=Entre%20el%20cuarto%20trimestre%20de,%25%20a%2038.5%25%2C%20respectivamente)
- Diario Oficial de la Federación (DOF)** (2018). Ley General de Desarrollo Social. 25 de junio [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Documents/Ley\\_General\\_de\\_Desarrollo\\_Social.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Documents/Ley_General_de_Desarrollo_Social.pdf)
- Esquivel, Gerardo** (2015); Pobreza y desigualdad en México: Debates críticos sobre su medición e importancia. México: UNAM – El Colegio de México. Presentación.
- Garín Contreras, Alan; Savo Garrido, Sonia; Bravo Araneda, Gonzalo**, 2009. Tendencias de la segregación residencial en Chile. *Revista de Ciencias Sociales [En línea]* 2009, XV (Septiembre-Diciembre): [Fecha de consulta: 20 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28014489004>>ISSN 1315-9518.
- Garín Contreras, Alan; Salvo Garrido, Sonia; y, Bravo Araneda, Gonzalo**, 2009. Segregación residencial y políticas de vivienda en Temuco: 1992-2002. *Rev. geogr. Norte Gd.*, Dic 2009, no.44, p.113-128. ISSN 0718-3402. En: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34022009000300006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022009000300006&lng=es&nrm=iso)
- Greenstein, Rosalind; Sabatini, Francisco; y, Smolka O., Martim** (2000). Segregación espacial urbana. Fuerzas, consecuencias y respuestas normativas. *Revista Land Lines*. Disponible en: <https://www.lincolninst.edu/es/publications/articles/segregacion-espacial-urbana/>
- INEGI**, 2020 (a). Censo de población y vivienda 2020. México. Disponible en:
- INEGI**, 2020 (b). Marco Geoestadístico. Censo de Población y Vivienda 2020. México. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#descargas>
- Linares, Santiago**. (2013). Las consecuencias de la segregación socioespacial: un análisis empírico sobre tres ciudades medias Bonaerenses (Olavarría, Pergamino y Tandil). *Cuaderno urbano*, 14(14) Recuperado en 23 de julio de 2024, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-36552013000100001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-36552013000100001&lng=es&tlng=es).
- Pérez-Campuzano, Enrique**; 2011. Segregación socioespacial urbana. Debates contemporáneos e implicaciones para las ciudades mexicanas. *Estudios demográficos y urbano*, 26(2), 403-432. <https://doi.org/10.24201/edu.v26i2.1388>
- Prieto, María Belén** (2011). Segregación socioespacial urbana: una mirada Geográfica utilizando Sistemas de Información Geográfica el caso de Bahía Blanca – Argentina. XI Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Neuquén. Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-091/60>
- Venegas Herrera, María Amparo del Carmen; Castañeda Huizar, Porfirio y Amparo Venegas, Diego Alberto** (2021): *Segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco, 2020*. En: De la Vega Estrada, Sergio y Mora Cantellano, María del

Pilar Alejandra [Coords.] (2021); Estudios sobre cultura y desigualdad en las regiones. (Vol. IV). Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. (Colección: Recuperación transformadora de los territorios con equidad y sostenibilidad), Ciudad de México: [ru. iiec.unam.mx/5576/](http://ru.iiec.unam.mx/5576/).

# La percepción del bienestar subjetivo en las viviendas de la ciudad de Oaxaca de Juárez, 2024

Erendira Isaura Santamaría Cruz<sup>1</sup>

Marcos Pedro del Carmen Ramírez López<sup>2</sup>

Lizbeth Fabiola García Cruz<sup>3</sup>

## Resumen

La vivienda tiene una función muy importante en la vida diaria, se trata del sitio que brinda seguridad, protección, descanso y desarrollo, siendo el lugar que marca nuestra identidad cultural. Es por ello que se espera que la vivienda brinde satisfacción a sus habitantes, aunque que en la actualidad, contar con una vivienda sigue viéndose como un lujo, según cifras de ONU Hábitat (2020) en México 14 millones de familias, equivalente a la mitad de la población mexicana, no cuentan con una vivienda.

El objetivo de la investigación es conocer si existe satisfacción con la vivienda a partir de un análisis de percepción con información resultante de la aplicación de 35 encuestas a personas mayores de 18 años en el mes de abril de 2024, que habitan viviendas de autoconstrucción de las colonias del municipio de Oaxaca de Juárez, con la finalidad de conocer el bienestar subjetivo de la vivienda medida a partir de una escala de Likert.

Se parte de la hipótesis de que las personas que viven en la ciudad de Oaxaca tienen un nivel de satisfacción moderado, ya que la vivienda no cubre sus necesidades en su totalidad. Dicho lo anterior, se concluye que la hipótesis de acepta pues a pesar de que las viviendas de Oaxaca de Juárez se adaptan a las necesidades de sus habitantes y existe un nivel de satisfacción elevado con las adecuaciones que cada familia hace en su vivienda, existen factores que competen al gobierno que no son cubiertos de forma eficaz, lo que conduce a que el nivel de satisfacción en la vivienda no se vea cubierto en su totalidad afectando así la percepción del bienestar subjetivo de la vivienda.

**Conceptos clave:** Vivienda, bienestar subjetivo, satisfacción

## Introducción

El bienestar y la calidad de vida son aspectos de importancia que, desde hace algunos años, la OMS (s/f) ha hecho énfasis en este fenómeno dada la repercusión que tiene en la salud de las personas, considerando así a la calidad de vida como la percepción que los individuos tienen sobre su entorno influenciados por su cultura, valores, expectativas y preocupaciones.

Específicamente el México, los estudios de Velasco (2020) han demostrado que, para la población mexicana, los dos grandes aspectos que repercuten directamente en la percepción de la

---

<sup>1</sup> Maestra en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico, Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO), ere.santamaria@gmail.com

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional, Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO), marcos.rl@itoaxaca.edu.mx

<sup>3</sup> Maestra en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico, Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO), lizbethgarciacruz@gmail.com

satisfacción y la calidad de vida, tienen que ver con el núcleo familiar, sintiéndose así insatisfechos cuando se vive violencia familiar o existe la ruptura de las misma.

En la mayoría de los casos, el nivel salarial está relacionado con el bienestar objetivo y subjetivo que se observa en una vivienda, en lo servicios, las adecuaciones o adaptaciones que brindan comodidad a los habitantes complementándose con el nivel de satisfacción con el que las personas perciben su hogar, lo que integralmente permite desarrollarse a nivel personal y profesional impactando también en la salud mental.

Una realidad que impacta en las viviendas son las desigualdades que se viven en México, en donde según García (2020) menciona que la brecha salarial afecta considerablemente a las familias en donde la población con menores ingresos percibe 18 veces menos las personas con más alto ingreso, de tal manera que el 1% de la población concentra el 43% de la riqueza nacional.

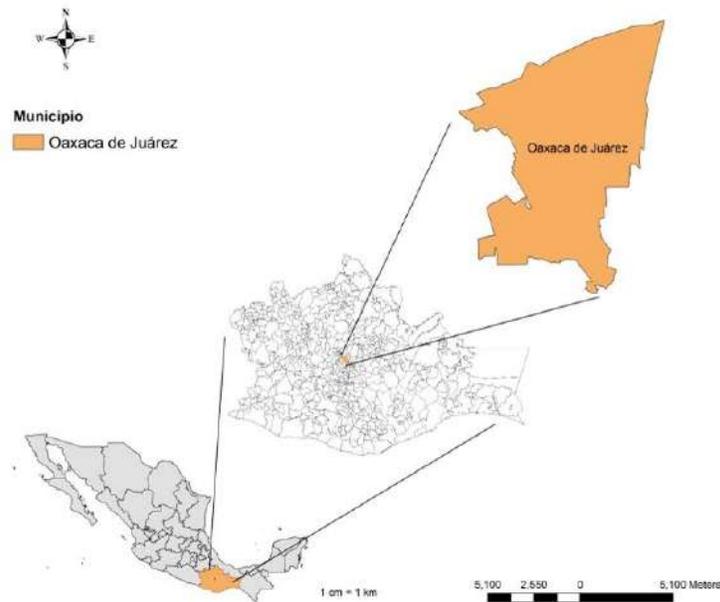
De acuerdo con la Encuesta de las Naciones Unidas sobre Juventudes de América Latina y el Caribe (2021) muestra que “la salud mental de las y los jóvenes ha estado marcada por el aumento de los niveles de estrés y ansiedad que afectan a por lo menos la mitad de los encuestados” (p.59). Lo anterior se debe a que la pandemia de COVID-19 impactó de manera relevante en la educación y el trabajo para las y los jóvenes, enalteciendo las limitaciones de conectividad, pero también se ha fortalecido el interés de los jóvenes por la salud mental, violencia de género, salud y seguridad alimentaria desde el hogar.

### **Marco Teórico**

El municipio de Oaxaca de Juárez, se ubica al centro del estado de Oaxaca (figura 1), al año 2020 cuenta un registro según INEGI (2020) de 270,955 habitantes y 74,590 viviendas habitadas. Oaxaca de Juárez funge como capital del estado de Oaxaca, se caracteriza por tener una gran afluencia de personas que atraviesan el coloquialmente denominado “centro” para recurrir a sus sitios de trabajo, se observa a su vez gran cantidad de comercios al rededor del zócalo de la ciudad, transformando así el uso de las viviendas convirtiéndose en sitios de actividad comercial. Sin embargo, en las colonias pertenecientes al municipio de Oaxaca de Juárez, se observa el crecimiento de viviendas y la gran demanda por la ampliación de espacios con la finalidad de albergar cada vez a más familias. Dicho lo anterior, esta investigación busca conocer el nivel de bienestar subjetivo y satisfacción con la vivienda que presentan los habitantes de las mismas.

El Índice de Rezago Social (IRS) que mide Coneval (2020) se trata de un indicador que permite conocer de manera general, si la localidad o municipio tiene algún tipo de rezago, ya que para obtener el índice se hace uso de cuatro indicadores, los cuales hacen alusión al rezago educativo, acceso a los servicios de salud, calidad y espacios de la vivienda y servicios básicos en la vivienda en donde también se contemplan los bienes del hogar. De esta manera, el IRS para Oaxaca de Juárez arroja el resultado de -0.95 considerándose así por CONEVAL (2020) como un IRS muy bajo. Lo cual da la pauta de que los habitantes del municipio de Oaxaca de Juárez tienen las condiciones necesarias para satisfacer sus necesidades desde la vivienda.

Figura 1. Municipio de Oaxaca de Juárez



Fuente: elaboración propia en el programa ArcGIS Desktop 10.8.2 (2024)

### **Bienestar subjetivo**

El bienestar subjetivo está relacionado con los “pensamientos y sentimientos de las personas” (Cuadra y Florenzano, 2003). Por su parte, Castilla Peón (2013), ha dividido al bienestar para su estudio en bienestar objetivo y bienestar subjetivo, de esta manera el bienestar subjetivo de los individuos hace que los aspectos materiales y holísticos en su conjunto le permitan alcanzar la realización de sus objetivos, mantener comunicación asertiva, le permitan gozar de salud, seguridad y empleo.

Por su parte, Allardt ha propuesto que el bienestar depende de la satisfacción de tres categorías de necesidades humanas: el tener; lo cual se relaciona con el bienestar objetivo, el relacionarse; haciendo alusión al amor y amistad, y el ser; refiriéndose a la autorrealización. (Allardt, 1976; citado en Ossa, González, Rebelo, Pamplona, 2005) Los estudios para medir el bienestar se han agrupado en denominaciones de satisfacción e insatisfacción, así como de felicidad e infelicidad.

De esta manera, las investigaciones para conocer el bienestar subjetivo se enriquecen al realizar acercamientos culturales e incluso antropológicos pues este tipo de bienestar se relaciona con sentimientos de afecto, alegría, tristeza, entre otros, que están relacionados a las sensaciones que provocan los espacios en las personas y que a su vez, Jaramillo (2016) menciona que la felicidad depende de percepción de las personas ante las situaciones, que se ven influenciadas con la crianza, la relación con la sociedad, la familia, la naturaleza, la personalidad, la edad, los ingresos o la salud.

## Psicología del bienestar

Las necesidades humanas desde la perspectiva de Abraham Maslow son clasificadas en una pirámide de cinco niveles, la cual muestra que a medida que el ser humano satisface sus necesidades, va generando nuevas, en este sentido, las necesidades básicas se encuentran en el nivel inferior y las necesidades que se van creando al cubrir las básicas van escalando y dentro de las necesidades superiores se encuentra la autorrealización y el sentimiento de bienestar. (Abraham Maslow, citado en Sergueyevna y Mosher, 2013) Es por ello que el bienestar subjetivo aparece cuando se han cubierto las necesidades básicas que se pueden medir a partir del bienestar objetivo.

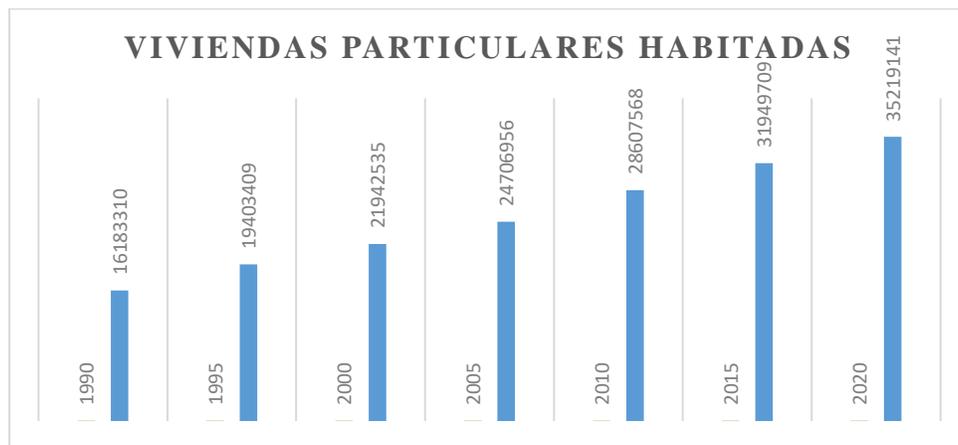
Por su parte, Bandura hace alusión a la personalidad, identificándola a partir de la interacción del aprendizaje y el comportamiento ante los sucesos, afirmando que el ambiente influye en el comportamiento humano a partir de las experiencias y va generando expectativas ante la vida (Bandura, 1977; citado en Montaña, Palacios y Gantiva, 2009).

La psicología ambiental y arquitectónica tiene un papel importante en el comportamiento, Dávila, Serrano, Olvera y Flores (2017), enfatizan que las personas pueden cubrir sus necesidades a partir de tener un conocimiento consciente de su cultura y recrearla en la vivienda, lo cual reflejaría su personalidad alcanzando de manera más oportuna su identidad, resultado de la herencia cultural y biológica.

## Vivienda

En México y en Oaxaca, la vivienda tradicional es la que cuenta con un mayor porcentaje en registro y construcción en el Registro Único de Vivienda (2023), y según datos del INEGI (2020), la construcción de viviendas ha ido en aumento de manera constante, por lo cual es necesario que se brinde la información adecuada de los parámetros mínimos recomendados para la construcción de viviendas con la finalidad de que, además de cumplir su función como espacio seguro, también brinde satisfacción a sus habitantes. En la siguiente grafica se muestra es crecimiento de las viviendas particulares habitadas en México que se tienen registradas por INEGI (2020) desde el año 1990 al 2020.

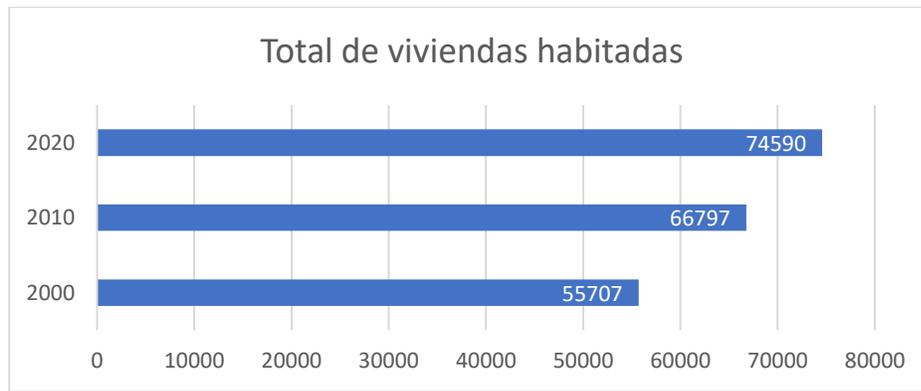
Gráfica 1. Viviendas particulares habitadas en México



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI 2020.

El crecimiento en la cantidad de viviendas particulares habitadas en Oaxaca de Juárez ha ido incrementando considerablemente, según datos de INEGI (2020) al año 2020, el municipio de Oaxaca de Juárez cuenta con 74,590 viviendas particulares habitadas y de acuerdo a la gráfica 2, ha ido incrementando al compararse con datos de los años 2000 y 2010.

Gráfica 2. Viviendas particulares habitadas en el municipio de Oaxaca de Juárez



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI 2020.

El Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028 menciona que una vivienda debe responder a “las necesidades y condiciones de la humanidad, esto es dar satisfacción a necesidades fisiológicas, psicológicas, sociales y espirituales del ser humano” (PED, 2023: 163). Ante lo anterior, el Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028, tiene como estrategias el mejoramiento de la construcción de vivienda, así como la implementación de mecanismos para el financiamiento de vivienda para la población más vulnerable y marginada.

El tema de la vivienda ha sido de interés para organismos como la ONU (1948) a través de la Declaración Universal de Derechos Humanos en 1948, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1981), la Constitución Mexicana de los Estados Unidos Mexicanos (DOF, 2014), CONEVAL (2018), en donde de manera general se hace énfasis en que toda persona tiene derecho a gozar de un nivel de vida adecuado que le brinde seguridad, salud, alimentación, vestido y vivienda funcional y con estándares de calidad, integrada al entorno natural de manera responsable y que su vez permita la integración de tecnologías.

Las viviendas de autoconstrucción son la vía para contar de forma paulatina con la vivienda que se adapta a cada familia ya que son ellos, quienes tienen el control directo. De acuerdo a lo anterior, la SEDATU (2021) hace énfasis en que cuando la finalidad de la vivienda es para uso propio, se le llama vivienda de autoconstrucción ya que se realiza el proceso de construcción por los miembros de hogar, mientras que se le denomina vivienda de autoproducción cuando se contrata a terceros para la construcción de la vivienda. El proceso de autoconstrucción se observa de forma cotidiana, ya que la vivienda va “creciendo” a través del tiempo conforme crece la familia y de acuerdo a sus posibilidades.

Moyano (1994), menciona que las personas llegan a tener satisfacción por el contexto físico en el que viven, cuando la vivienda tiene las características que se han deseado y cuando hay armonía entre la vivienda, las relaciones y experiencias buenas o malas con los vecinos y el barrio, en este sentido, influyen en la percepción las viviendas que rodean a la misma y el barrio al que pertenece.

## **Políticas públicas**

Durante los últimos 20 años, las políticas de vivienda se han visto afectadas por el gobierno en turno, el CONEVAL estima que en el gobierno de José Murat Casab (1998-2004), la pobreza de la población Oaxaqueña incrementó en un 71%, lo que afectó a la vivienda, la seguridad y el bienestar social (CONEVAL, 2015; citado en Rojas, 2015).

Durante el gobierno de Ulises Ruiz Ortiz (2004-2010), la política de vivienda en Oaxaca atendió a partir de la construcción de fraccionamientos, a su vez se construyeron universidades, tramos carreteros y hospitales, la mayoría de ellos, inconclusos (Quadratín, 2009), resaltando una fuerte ola de violencia que se vivió durante su mandato. Por su parte, el objetivo del mandato de Gabino Cué Monteagudo (2010-2016), fue mejorar la calidad de la infraestructura con la finalidad de elevar la calidad de vida de la población, así como la regulación en la tenencia de la tierra procurando el uso racional del suelo (Finanzas Oaxaca, 2011).

Con Alejandro Murat Hinojosa (2016-2022), el Plan Estatal de Desarrollo (PED) se alineó con la agenda 2030 que promueve la ONU, así como al Plan Nacional de Desarrollo (PND). Se continuó con programas de Infonavit como “un cuarto más” que se trataba de un programa de construcción de habitaciones para mujeres o adolescentes con la finalidad de mejorar el entorno social y evitar la violencia contra la mujer (SEDATU, 2015). Actualmente, en el mandato de Salomón Jara, los sectores públicos, sociales y privados se unieron para formar parte del parlamento abierto “Hacia una vivienda adecuada” con la finalidad de rescatar la distribución de la tierra de origen comunal y crear viviendas sustentables e incluyentes.

## **Planteamiento del problema**

Según la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU, 2021), en México 7 de cada 10 viviendas son autoproducidas ante la necesidad de las familias por construir un patrimonio sin rebasar sus posibilidades económicas, que de acuerdo con la organización alemana GIZ (2021), ante el fenómeno de autoconstrucción del cual las familias toman iniciativa y sus propias decisiones, el gobierno debe brindar apoyo para realizar un proceso de autoproducción seguro ya que la construcción de este tipo se realiza para habitar y no para comercializar.

## **Objetivo**

El objetivo de la investigación es conocer si hay satisfacción con la vivienda a partir de un análisis de percepción con información de 35 encuestas realizadas en la ciudad de Oaxaca de Juárez a personas mayores de 18 años, habitantes de viviendas de autoconstrucción con la finalidad de medir el bienestar subjetivo de la vivienda a partir de una escala de Likert.

## **Hipótesis**

Se parte de la hipótesis de que las personas que viven en el municipio de Oaxaca de Juárez tienen un nivel de satisfacción moderado, ya que la vivienda no cubre sus necesidades en su totalidad.

## **Metodología, dimensiones e indicadores**

La investigación es del tipo explicativa y descriptiva, que como menciona Hernández Sampieri (2014), se trata de elaborar una explicación a partir de datos particulares, para los cuales se hará uso del análisis de percepción dentro del proceso cualitativo. El método de percepción se utilizará para realizar la interpretación de la información cualitativa recabada.

El bienestar subjetivo de la vivienda es estudiado a partir del análisis de 5 dimensiones, las cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1. Dimensiones del bienestar subjetivo de la vivienda

Bienestar subjetivo de la vivienda	Salud física	Estado de salud Satisfacción con el ambiente físico Ocio Satisfacción con sus actividades Satisfacción y desempeño en el trabajo Satisfacción con su vida sexual Nivel de energía Violencia
	Adaptación cultural	Satisfacción con su vivienda Sentido de pertenencia Satisfacción con su colonia
	Salud psicológica	Calidad de vida Concentración Optimismo Percepción de sí mismo Sentimientos negativos
	Relaciones sociales	Tiempo en familia Relaciones sociales
	Medio ambiente	Protección del entorno Servicios públicos Sensación térmica dentro de la vivienda Afecciones por terremotos/ huracanes
	Independencia	Libertad Satisfacción en el trabajo Satisfacción con el gobierno Acondicionamiento de la vivienda

Fuente: elaboración propia

Los datos de los indicadores que integran las dimensiones del bienestar subjetivo de la vivienda, se obtuvieron a partir de la aplicación de 44 encuestas de percepción, en donde un

habitante de cada vivienda seleccionada respondió, según su percepción, en una escala de likert del 1 al 5.

El área de estudio para esta investigación se delimita en la ciudad de Oaxaca de Juárez, la cual consta de una población de 270955 habitantes y 74590 viviendas habitadas al año 2020 según INEGI.

Se buscó obtener una muestra representativa de las viviendas habitadas, la cual se determinó con apoyo del programa STATS (2024), propuesto por Hernández Sampieri (2014) para la obtención de muestras a partir de la siguiente formula:

$$n_0 = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

En donde:

$n_0$ = Tamaño de la muestra para alcanzar el nivel de confianza dado.

Z= Puntuación Z derivada del nivel de confianza deseado

p= proporción estimada

q= 1-p

e= error máximo aceptable

El tamaño de muestra resultante fue de 35 encuestas que se aplicaron a una persona por vivienda de autoconstrucción dentro del municipio de Oaxaca de Juárez. El instrumento por su parte, se elaboró tomando como referencia el cuestionario BREF-WHOOL y la ENBIARE 2021, el cual consiste en un cuestionario de percepción dividido en cinco secciones: adaptación cultural, salud física, salud psicológica, medio ambiente e independencia.

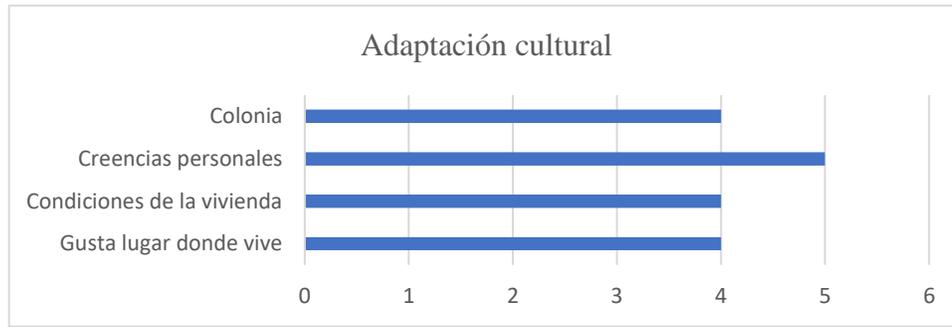
Las respuestas de la encuesta se ponderaron con escala de Likert, con una distribución numérica de satisfacción del 1 al 5, en el que el 5 es el nivel más alto de satisfacción y 1 el nivel más bajo o nulo.

## Resultados

Se muestra la información sociodemográfica recolectada en el mes de abril de 2024, cuando se levantaron 35 encuestas de percepción en el municipio de Oaxaca de Juárez. De manera general se puede observar la satisfacción de los habitantes en las viviendas de dicho municipio a partir de la moda obtenida en cada uno de los tópicos.

De acuerdo a la dimensión de cultura, la gráfica 3 muestra que las personas muestran tener satisfacción total con sus creencias personales como eje de lo que da sentido a su vida, mostrando a su vez que se encuentran moderadamente satisfechos con la colonia en la que viven, las condiciones de su vivienda y en general les gusta el lugar en donde viven.

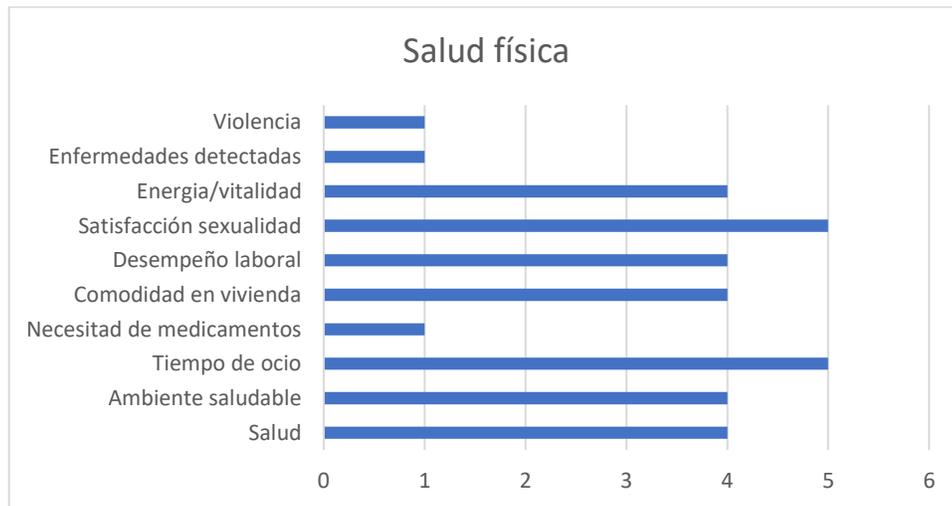
Grafica 3. Adaptación cultural



Fuente: elaboración propia

La dimensión de salud física muestra que los habitantes muestran total satisfacción con su vida sexual y su tiempo de ocio, no declaran sufrir de violencia o enfermedades detectadas en el último año, tampoco declaran la necesidad de tomar medicamentos para el funcionamiento de su día a día. Asimismo, muestran energía para llevar a cabo su vida, manifiestan tener buen desempeño laboral y comodidad en su vivienda dentro de un ambiente saludable, lo anterior se muestra en la gráfica 4.

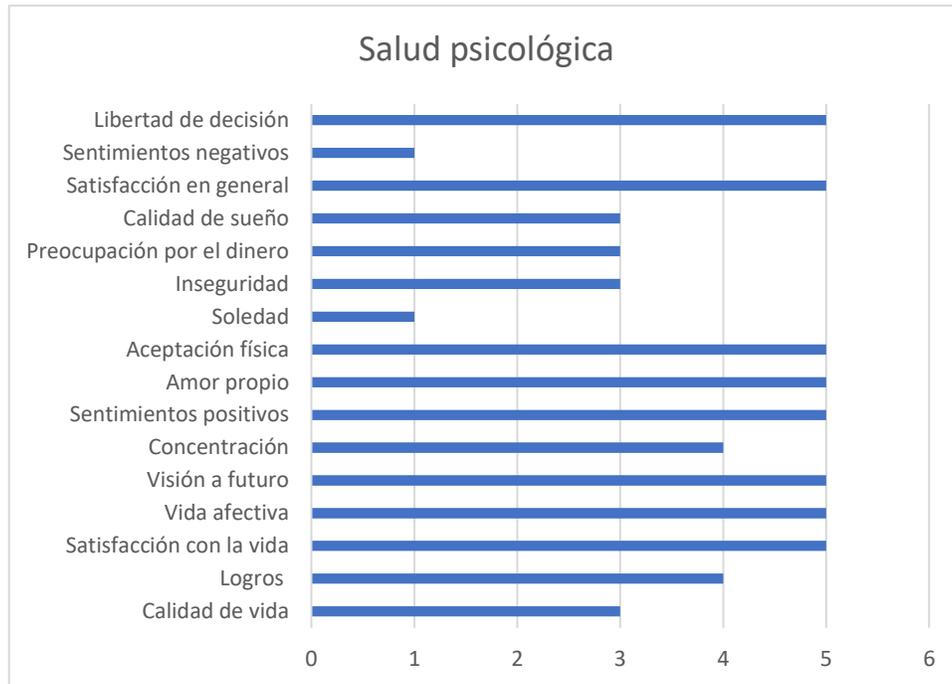
Grafica 4. Salud física



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 5, se muestra que las personas tienen libertad de decisión sobre su vida, se sienten totalmente satisfechos de ello, se aceptan físicamente y tienen amor propio, tienen sentimientos positivos sobre su visión a futuro. Por su parte, tienen una satisfacción moderada sobre sus logros y su capacidad de concentración, pero se sienten bien con su calidad de vida ya que no presentan sentimientos negativos o soledad.

Gráfica 5. Salud psicológica

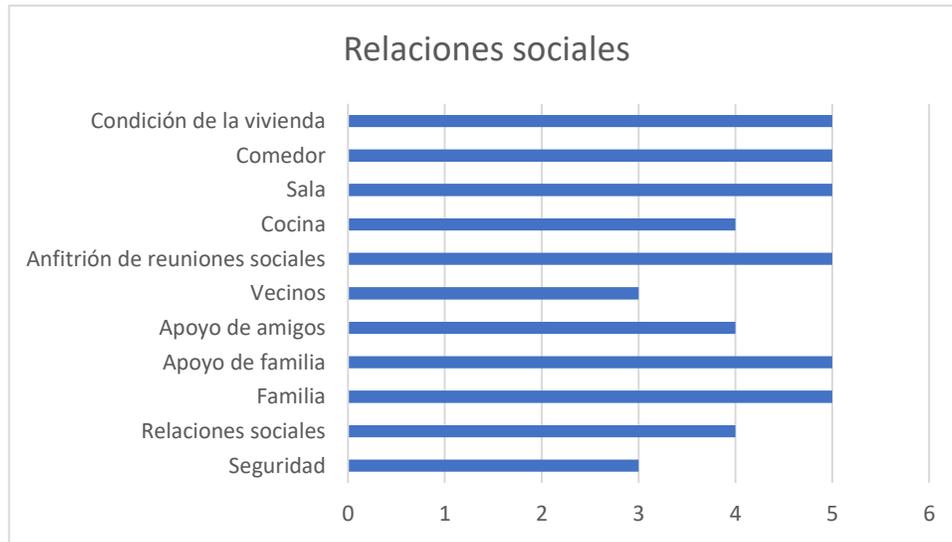


Fuente: elaboración propia

En cuanto a las relaciones sociales, la gráfica 6 refleja que los habitantes de las viviendas de Oaxaca de Juárez muestran satisfacción con la condición de su vivienda, con su comedor y sala y por tal motivo se sienten satisfechos de ser anfitriones de reuniones sociales, muestran apoyo de su familia y satisfacción con la misma. Por su parte muestran moderada satisfacción con sus relaciones sociales y el acondicionamiento de su cocina y finalmente muestran una satisfacción regular con sus vecinos y la seguridad del entorno.

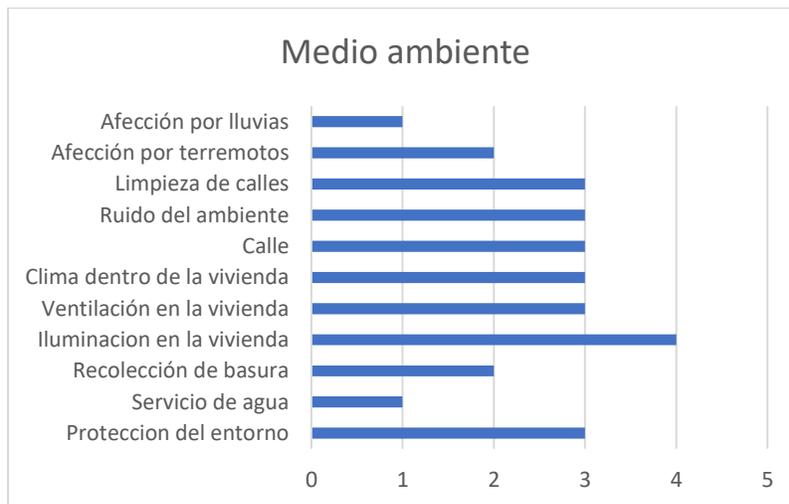
La dimensión de medio ambiente es la que menos satisfacción presenta, siendo la iluminación dentro de la vivienda el único tópico que se cubre frecuentemente, de esta manera los habitantes se sienten moderadamente satisfechos con la limpieza de calles, el ruido del ambiente, la limpieza de las calles, el clima y la iluminación dentro de la vivienda y las medidas de protección del entorno. Las viviendas si se han visto un poco afectadas por los terremotos y la recolección de basura es deficiente, no han presentado afección en las viviendas debido a las lluvias y hay total insatisfacción con el servicio de agua, lo anterior se muestra en la gráfica 7.

Gráfica 6. Relaciones sociales



Fuente: elaboración propia

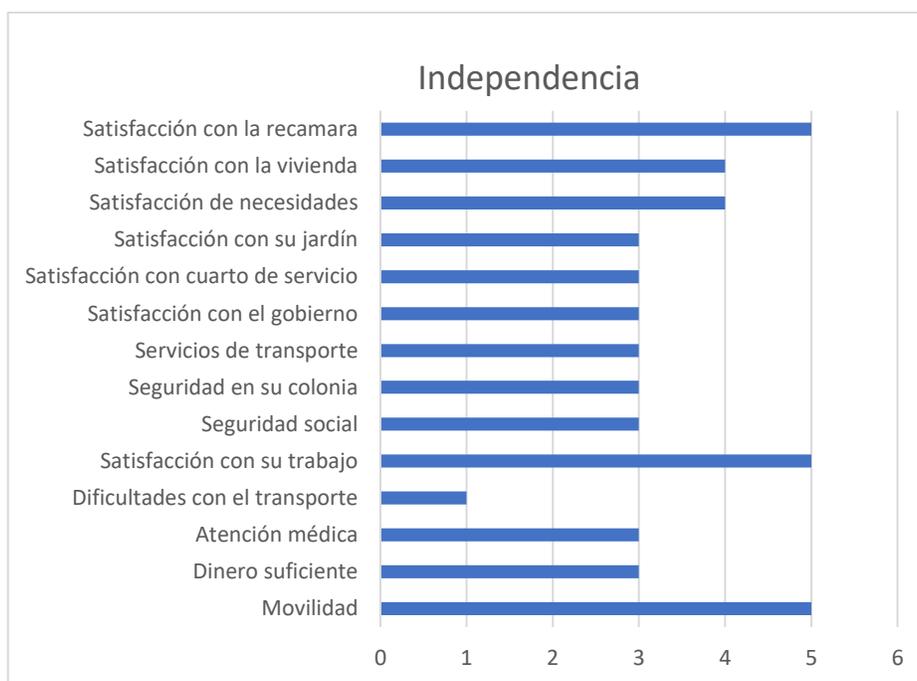
Gráfica 7. Medio ambiente



Fuente: elaboración propia

La dimensión de independencia muestra que las personas están satisfechas con su recámara, su trabajo y la movilidad que les brinda vivir en el municipio de Oaxaca de Juárez. De manera general hay bastante satisfacción con la vivienda y sus necesidades se ven cubiertas. La satisfacción es moderada cuando se refieren a su jardín, a los servicios de transporte, seguridad en su colonia, atención médica y su relación con el dinero, lo anterior se muestra en la gráfica 8.

Gráfica 8. Independencia



Fuente: elaboración propia

Con base a la información anterior, se enlistan las fortalezas y debilidades del bienestar en la vivienda en Oaxaca de Juárez, lo cual se muestra a continuación en la tabla 2.

Tabla 2. Fortalezas y debilidades en el bienestar subjetivo de la vivienda en Oaxaca de Juárez

Fortalezas	Debilidades
Creencias personales	Calidad de sueño
Satisfacción sexual	Preocupación por el dinero
Tiempo de ocio	Inseguridad
Libertad de decisión	Relación con los vecinos
Amor propio	Seguridad
Se aceptan físicamente	Servicio de agua
Condiciones de la vivienda	Servicio de recolección de basura
Apoyo de la familia	Atención medica
Iluminación de la vivienda	
Satisfacción con el trabajo	
Satisfacción de la recámara como espacio personal	
Movilidad al haber suficientes medios de transporte	

Fuente: elaboración propia

## Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos, el bienestar subjetivo en la vivienda de Oaxaca de Juárez es fuerte y estable en cuanto a las creencias personales ya que dan sentido a la vida. De manera general muestran satisfacción con las condiciones de la vivienda, sobre todo con la iluminación, se sienten apoyados y acompañados de sus familiares lo cual psicológicamente genera una sensación de bienestar y coincide con lo que menciona Velasco (2020) sobre la importancia de la familia para el bienestar de las personas. Por su parte, el trabajo tiene un papel fundamental en la sensación de bienestar ya que eso se traduce en ingresos que brindan la oportunidad de acceder a una calidad de vida mejor que se ve reflejada en las condiciones de la vivienda, además de la tranquilidad psicológica que brinda tener estabilidad financiera se refleja en el ámbito emocional, amor propio, satisfacción sexual y tiempo de ocio.

Por otra parte, de manera interna se observa una preocupación por el dinero que se refleja en un detrimento en la calidad del sueño, lo cual repercute en la salud de las personas. Asimismo, la satisfacción de los servicios que brinda el gobierno no está siendo cubierta ya que se muestra insatisfacción con la seguridad en las colonias, con la calidad y cantidad de agua que se recibe en las viviendas ya que no es suficiente para cubrir la demanda de las familias de Oaxaca de Juárez, el servicio de recolección de basura y la atención medica no es eficiente.

De manera general se observa que las personas se encuentran satisfechas con las cosas o situaciones que dependen directamente de ellos, es decir, la responsabilidad de la satisfacción es individual y esta se potencializa cuando se cuenta con fuentes de ingreso que permiten tener libertad financiera para satisfacer las necesidades personales, sin embargo, la insatisfacción viene de factores externos o que no están directamente bajo el control de cada personas, es el caso de los servicios e infraestructura que corresponde a los gobiernos brindar a la ciudadanía, al no ser cubiertos de manera eficiente, estos afectan en la satisfacción de la vivienda y por ende, en el disfrute de la misma.

Con base a la percepción de la satisfacción en la vivienda se concluye que, para el disfrute integral de la misma, se necesitan generar y ejecutar estrategias y líneas de acción por parte de los gobiernos. De manera general se asume que al tratarse de un municipio que es capital del estado, este cuenta con un abanico de posibilidades que facilitan la satisfacción con la vivienda, pero esto se refleja de forma parcial ya que, de acuerdo con la hipótesis planteada, esta se acepta debido a que la satisfacción de la vivienda no se cumple en su totalidad ya que los factores externos a la misma interfieren en el disfrute del hogar.

De acuerdo a la tendencia de crecimiento, se considera importante el interés no solo de que las personas cuenten con una vivienda, sino de identificar aquellos factores que hacen que las personas puedan disfrutar de la misma y satisfacer sus necesidades, siendo aspectos a considerar dentro de los planes y programas a nivel gubernamental.

## Referencias literarias

**Castilla, M.**, (2014). “Bienestar infantil: ¿es posible medirlo?” en *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 71(1), pp. 61-64, disponible [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462014000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462014000100010&lng=es&tlng=es). [Accesado el 30 de junio de 2024]

- CONEVAL.** (2018). “Evaluación de la política de desarrollo social”. [En línea]. México, disponible en [https://www.coneval.org.mx/evaluacion/iepsm/iepsm/documents/iepds\\_2018.pdf](https://www.coneval.org.mx/evaluacion/iepsm/iepsm/documents/iepds_2018.pdf) [Accesado el 21 de junio de 2024]
- CONEVAL.** (2020). “IRS”. [En línea]. México, disponible en [https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice\\_Rezago\\_Social\\_2020.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2020.aspx) [Accesado el 21 de junio de 2024]
- Cuadra, L. y Florenzano, U.,** (2003). “El Bienestar Subjetivo: Hacia una Psicología Positiva”, *Revista de Psicología*, 12(1), pp. 83-96. doi:10.5354/0719-0581.2003.17380. disponible <https://revistapsicologia.uchile.cl/index.php/RDP/article/view/17380> [Accesado el 2 de abril de 2024]
- Dávila, M., Serrano, J. Olvera, E. y Flores, E.,** (2017). “Repercusiones psico-ambientales por condiciones de vivienda de interés social: El prototipo “Ambar”, *Revista de Investigación y Desarrollo*, 3(9) pp. 40-52, disponible [https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Investigacion\\_y\\_Desarrollo/vol3num9/Revista\\_de\\_Investigaci%C3%B3n\\_y\\_Desarrollo\\_V3\\_N9\\_5.pdf](https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Investigacion_y_Desarrollo/vol3num9/Revista_de_Investigaci%C3%B3n_y_Desarrollo_V3_N9_5.pdf) [Accesado el 4 de abril de 2024]
- García, A.,** (2020). “5 gráficos sobre la desigualdad en México”. *El Economista*. México, disponible en <https://www.economista.com.mx/economia/5-graficos-sobre-la-desigualdad-en-Mexico-20200223-0001.html> [Accesado el 6 de abril de 2024]
- Gobierno del estado de Oaxaca.** (2023). “Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028”. México, disponible en [https://www.finanzasoxaca.gob.mx/pdf/planes/Plan\\_Estatal\\_de\\_Desarrollo\\_2022-2028.pdf](https://www.finanzasoxaca.gob.mx/pdf/planes/Plan_Estatal_de_Desarrollo_2022-2028.pdf) [Accesado el 4 de abril de 2024]
- Hernández, R.,** (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- INEGI.** (2020). “Censo de Población y Vivienda 2020”. México, disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/> [Accesado el 2 de enero de 2024]
- INEGI.** (2021). “ENBIARE, cuestionario 2021”. México, disponible [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enbiare/2021/doc/enbiare\\_2021\\_cuestionario.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enbiare/2021/doc/enbiare_2021_cuestionario.pdf) [Accesado el 5 de septiembre de 2022]
- Jaramillo, M.,** (2016). “Mediciones de bienestar subjetivo y objetivo: ¿complemento o sustituto?”, *Acta Sociológica*, (70), pp. 49–71, <https://doi.org/10.1016/j.acso.2017.01.003>, disponible <https://www.revistas.unam.mx/index.php/ras/article/view/57829> [Accesado el 2 de febrero de 2024]
- Montaño, M., Palacios, J., y Gantiva, C.,** (2009). “Teorías de la personalidad. Un análisis histórico del concepto y su medición”, *Psychologia. Avances de la disciplina*, 3(2), pp. 81-107. ISSN: 1900-2386. disponible <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297225531007> [Accesado el 4 de octubre de 2023]
- Moyano, E.,** (1994). “Satisfacción con la vivienda en conjuntos residenciales de cooperativas y su relación con variables del mesosistema”. *Revista INVI*. Universidad de Chile. (20), 8, pp. 3-15. disponible <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62026/66105> [Accesado el 25 de febrero de 2024]

- OMS.** (s/f). “WHOQOL Calidad de Vida”, disponible <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/oms-calidad-01.pdf> [Accesado el 17 de diciembre de 2024]
- ONU.** (2021). “Encuesta de las Naciones Unidas sobre Juventudes de América Latina y el Caribe dentro del Contexto de la Pandemia del COVID-19. Plataforma de colaboración regional de las Naciones Unidas, América Latina y el Caribe”, disponible [https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/s2100285\\_es.pdf](https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/s2100285_es.pdf) [Accesado el 6 de septiembre de 2023]
- ONU Hábitat.** (2020). “La nueva agenda urbana”, disponible [https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol\\_](https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol_) [Accesado el 12 de diciembre de 2023]
- Ossa, J., Rebelo, L., González, E. y Pamplona, J.,** (2005). “Los conceptos de bienestar y satisfacción. Una revisión de tema”, *Revista Guillermo de Ockham*, 3(1), pp.27-59, ISSN: 1794-192X, disponible [https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105316842003\\_](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105316842003_) [Accesado el 4 de diciembre de 2023]
- Quadratin.** (2009). “Rebasó Ulises Ruiz las metas del Plan Estatal de Desarrollo: Adolfo Toledo”, México, disponible en <https://oaxaca.quadratin.com.mx/Rebaso-Ulises-Ruiz-las-metas-del-Plan-Estatal-de-Desarrollo-Adolfo-Toledo/> [Accesado el 18 de noviembre de 2023]
- Rojas, T.,** (2015). “Con Murat, la pobreza llegó a 71%”, *El Economista*, disponible en <https://www.economista.com.mx/politica/Con-Murat-la-pobreza-llego-a-71--20150211-0159.html> [Accesado el 18 de noviembre de 2023]
- SEDATU.** (2015). “Combate Gobierno de la República hacinamiento con estrategia “Un Cuarto Más”, anuncia Rosario Robles”, México, disponible en <https://www.gob.mx/sedatu/prensa/combate-gobierno-de-la-republica-hacinamiento-con-estrategia-un-cuarto-mas-anuncia-rosario-robles#:~:text=Alejandro%20Murat%20recalc%C3%B3%20que%20el,el%20otorgamiento%20del%20nuevo%20cr%C3%A9dito.> [Accesado el 18 de noviembre de 2023]
- SEDATU.** (2021). “Autoproducción de vivienda adecuada en México”. *GIZ*, disponible en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/724543/Ok\\_Autoproduccion\\_n\\_de\\_Vivienda\\_Adecuada\\_en\\_Mexico31122021\\_2.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/724543/Ok_Autoproduccion_n_de_Vivienda_Adecuada_en_Mexico31122021_2.pdf) [Accesado el 28 de enero de 2024]
- Sergueyevna, N., y Mosher, E.,** (2013). “Teorías motivacionales desde la perspectiva de comportamiento del consumidor”, *Revista Negotium*, 9(26), pp. 5-18, disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78228464001> [Accesado el 2 de abril de 2024]
- Velasco, F.** (2020). “Indicadores de Bienestar Social en Población Mexicana”, *Universidad de Sonora*, disponible en <https://investigadores.unison.mx/es/projects/indicadores-de-bienestar-social-en-poblacion-mexicana> [Accesado el 2 de abril de 2024]



## **SEGUNDA PARTE**

### **XVI FORO Y PREMIO “SALVADOR RODRÍGUEZ Y RODRÍGUEZ” PARA ESTUDIANTES DE PREGRADO**



# El Impacto Ambiental de las Actividades Agropecuarias en el Agua del Anillo de Cenotes en el Estado de Yucatán

José Zúñiga Medina

## Resumen

La relevancia del impacto ambiental en las actividades realizadas dentro de la región del anillo de cenotes en la Península de Yucatán se debe primordialmente, a las comunidades que han sido afectadas directa e indirectamente, por el uso de agua contaminada extraída de pozos o fuentes cuyo origen provenga de los cenotes. Nuestro sistema económico agudiza esta problemática. De las actividades económicas realizadas en el Estado destaca la Porcícola que es la principal responsable de los contaminantes y residuos que se acumulan en el manto acuífero de la región. En el presente trabajo se analizará la relación que existe entre la contaminación de las granjas porcícolas, la gravedad de las consecuencias y como afecta a las comunidades cercanas. Dicha actividad omite el principio de sustentabilidad en su aplicación, si consideramos que el bien común y los impactos ambientales, no son contemplados de ninguna manera en la planificación del sector industrial, ya que la infraestructura no incluye mitigar las consecuencias de sus procesos. Por consiguiente, las comunidades localizadas cerca de cenotes pertenecientes al AC en el Estado de Yucatán, y que, dependen del agua extraída de los cenotes, se han visto afectadas gravemente por diversas enfermedades derivadas del consumo de recurso hídrico que ha sido contaminado.

**Conceptos clave:** anillo de cenotes, toxicidad, desarrollo sustentable, contaminación, granjas porcícolas.

## Introducción

El proverbio africano que dice “*El agua sucia no puede lavarse*”, es pertinente para comprender un importante hito, en nuestro tiempo nos enfrentamos a una serie de manifestaciones de crisis hídrica, desde contaminación en sus diversas formas, sequía o inundación, falta de acceso, y privatización de este recurso. Esta premisa nos obliga a plantearnos, ¿es reversible esta situación?, ¿hay una alternativa?, ¿existe un futuro que podamos vivir y no sobrevivir?

El agua es un recurso natural, finito e indispensable para la vida, sin esta sustancia cualquier forma de vida es inconcebible. Con base en datos de la CONAGUA en 2019, se han definido 757 cuencas hidrológicas al 7 de julio del 2016 junto con sus disponibilidades, conforme a la norma NOM-011-Conagua-2000, de las cuales 649 se encontraban en situación de disponibilidad.

En la práctica el sistema económico existente ha demostrado ser insostenible, dando como resultado un desequilibrio ecológico, que podemos apreciar en la estrecha conexión de los sistemas biológicos, fácilmente visualizables como desconexiones, es decir, anomalías que, por medio de los ciclos biogeoquímicos, es posible notar, dado que dichas modificaciones han propiciado el estrés en los ambientes.

La actividad económica que tiene mayor relevancia es la actividad agropecuaria, ya que es la base para el comercio y principal fuente de alimentos que son producidos para consumir o exportar fuera del país. De ésta, destaca la actividad porcícola, que, de acuerdo con Segura, (2020), se ubica como la tercera industria que más carne produce.

“Actualmente estamos entrando en una era de economía en un mundo lleno, en la que el capital natural o “capital ecológico” será cada vez más el factor limitativo” (Daly, 1997). El agua no es la excepción, sino por el contrario, la máxima representación del daño acumulado por esto. Aproximadamente 82 % del agua que ingresa en las granjas porcícolas sale como agua residual, acompañada de heces, orina, alimento desperdiciado y otros materiales, que se arrastran a través de los drenajes (Pérez *et al*, 2015). Se sabe que la materia fecal de los cerdos contiene nutrientes que son biodegradables, pero también incluye componentes no biodegradables ricos en fósforo o nitrógeno, que son contaminantes potenciales. Con este punto debemos considerar la importancia del presente tema, dado que no todas las granjas porcícolas gestionan sus residuos adecuadamente.

Considerando el panorama del agua en México, debemos particularizar el agua que se usa en la Península de Yucatán, la cuál proviene de cenotes y posee una dureza considerable, así como un pH equivalente a 5 u 8, dependiendo de la zona. Así como el flujo de agua, mismo que se ve afectado por varios Megaproyectos de manera simultánea.

Debemos partir de la región de Anillos de Cenotes, la calidad del agua de los afluentes de la Península de Yucatán, su importancia biológica y sociocultural, así mismo explorar las problemáticas que se presentan debido a la contaminación, su escasez y otros factores que afectan su distribución, acceso y consumo o empleo por parte de las comunidades del interior de los Estados que conforman la Región. Posteriormente plantaremos las principales contribuciones que podrían realizarse para subsanar las problemáticas mencionadas.

## **1. Consideraciones Teóricas**

### **1.1. Orígenes y Conceptualizaciones**

Por su reactividad el agua, permitió la proliferación de las primeras biomoléculas, desde lípidos, carbohidratos e incluso cadenas de ADN, hasta las primeras formas de vida unicelular, dando comienzo en períodos vastos de tiempo a organismos pluricelulares complejos, que, tras eones darían origen al ser humano. Desde el surgimiento de Mesopotamia, la historia del hombre empezó con una visión de la civilización, basada en la modificación del paisaje, cultivando y seleccionando plantas, adiestrando o domesticando animales para su uso. El comercio entre las ciudades estado, pasó de los trueques a la utilización de los siclos, una de las primeras formas de moneda, con esto, se asignó un valor a las materias primas, metales, piedras preciosas, cereales y otros alimentos en general.

La mercantilización ha sido la base del sistema económico sobre el cual vivimos los seres humanos, un sistema artificial que ignora los sistemas naturales, al otorgar precios y no el “valor” intrínseco que poseen. Tal es la situación que el agua ha sido objeto de esto.

De acuerdo con el número 6 “agua limpia y saneamiento” de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la ONU, “*De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua*” (ODS, 2016), la garantía del acceso al agua, como parte de los derechos fundamentales que manifiestan el “derecho a la vida” debería cumplirse empezando con la certeza de que existe un recurso tan vital.

Por consiguiente, el derecho a la vida debería brindar certeza para que cada persona tuviera la misma oportunidad de permitirse vivir con dignidad, con recursos disponibles, con la libertad y

responsabilidad de cuidar por ellos el acceso para esta. Para el mercado, esto es ignorado, ya que, al privatizarse o contaminarse un recurso tan vital, sólo son pérdidas monetarias y no humanas.

## **1.2. El Desarrollo Regional y el Impacto Ambiental**

Los países en vías de desarrollo se encuentran con un panorama diferentes al compararlos con los países desarrollados, desde la gestión que se realiza y el estilo de vida, esto producto de recién iniciar una etapa de industrialización, contrasta las técnicas antiguas con las modernas, recursos disponibles que son riqueza en biodiversidad para muchas regiones, esto justamente, hace que sus problemáticas sean complejos. Como parte de este ritmo de vida propio, cada región alberga en su interior diferentes grupos sociales y étnicos, comunidades y poblados, con una riqueza cultural igual de amplia.

La relación que guarda el Desarrollo Sustentable respecto a cifras económicas radica en que no se puede dar uno sin el otro. La Sustentabilidad es un tema de desarrollo, y, por tanto, de proceso de desenvolvimiento de capital, de variables como crecimiento económico, de PIB per cápita, de movilidad social y de mejoramiento de la población en términos de empleo, ingresos reales y bienestar social (INEGI, 2009). El desarrollo sostenible es soportable en lo ecológico, viable en lo económico y equitativo en lo social; lo sustentable, para argumentar o defender (SEMARNAT, 2018).

La noción del desarrollo sustentable se visualizó originalmente en 3 dimensiones e interrelaciones básicas: económica, social y ambiental, con la idea de que entre ellas debe la idea de que entre ellas debe haber equilibrio, preservación y protección (PND, 2010).

Para muchos países, y México en particular, la noción del desarrollo sustentable nos lleva a una visión de la prevalencia del derecho para que las interrelaciones entre las dimensiones anteriores tengan una aplicación justa (PND, 2010).

Hablar de región en México es hablar de un conjunto de ideas políticas, sociales y culturales muy particulares y diferenciadas, enmarcadas en un sentimiento de nacionalismo y de identidad muy peculiar. Esto quizá se deba a la gran diversidad de culturas prehispánicas que coexistían en el país antes de la conquista y que al interactuar con la cultura occidental dio lugar a regiones altamente diferenciadas y con un carácter regional muy específico (Asuad, 2001).

México está catalogado entre los doce países con mayor diversidad biológica, ya que reúne una elevada proporción de la flora, fauna y otros recursos silvestres del mundo en sólo 1.3 % de la tierra emergida del mar (SEMARNAP, 2000).

Se estima que aporta entre 10 y 15 % del total de la diversidad biológica mundial; inmensa riqueza, sin duda, pero en una precaria situación. Es importante mencionar que, como en todas las regiones del orbe, en dichas áreas se registran también elevados procesos de degradación que afectan directamente a los ecosistemas y las especies (SEMARNAP, 2000).

Es sabido que los problemas ambientales nos afectan a todos, pero es cierto también que dichos problemas afectan más severamente a los sectores más desprotegidos de la sociedad (PND, 2010).

De tal modo, con el Desarrollo Sostenible no se ha buscado limitar el crecimiento económico y la explotación de la naturaleza, lo que se ha buscado es garantizar la sostenibilidad del desarrollo en términos económicos, llevando la explotación de los recursos naturales a niveles

"prudentes" que aseguren la continuidad del modelo económico dominante, esto es, del desarrollo económico. Así las cosas, tener en cuenta al ambiente no significa necesariamente una preocupación verdadera por su salvaguarda. De hecho, acompañar el concepto desarrollo del adjetivo sostenible, "agregándole" así preocupaciones ecológicas, se ha realizado en la medida en que no atenta contra los intereses de los agentes económicos, y en tanto que la disponibilidad de recursos naturales en el largo plazo provee las condiciones necesarias para que se siga produciendo la acumulación económica y el desarrollo de las regiones más poderosas (Latouche, 2007).

“El desarrollo de países o regiones está ligado, sin lugar a duda, a la capacidad de agua con la que cuentan, ya que se utiliza en todas las actividades económicas desde la agricultura hasta la metalúrgica y existen países que usan sus aguas y re usan de manera integral, es decir, que cuentan con una gestión integral de los recursos hídricos” (Jiménez, 2011: 56).

### **1.3. De la Hidrología de México al Anillo de Cenotes en la Península de Yucatán**

Como un país megadiverso, con accidentes geográficos, climas variables, diversidad de flora y fauna, aunado a las comunidades, grupos étnicos que lo conforman, hacen de esto un desafío para identificar los problemas particulares de cada zona, a pesar de ello se puede generalizar uno de vital importancia: la disponibilidad del agua. Con ello debemos recordar la distribución que presenta nuestro país, misma que posee ciertos sectores hídricos abastecidos, así como aquellos que no, acuñando también su propia geoquímica que determina su uso y posible tratamiento para dar utilidad a dicho recurso.

En México se ubican 37 regiones hidrológicas definidas a partir de grandes parteaguas del país. En cada una de estas regiones hidrológicas está contenida, al menos, una cuenca hidrográfica y a su vez, no existe cuenca hidrográfica alguna que esté en más de una región hidrológica (Carabias, y Landa, 2005: 48). De acuerdo con el INEGI, la disponibilidad del agua en México no está relacionada directamente con su uso, es decir, hay una desproporción entre la población, la actividad realizada, la cantidad de agua disponible y la cantidad de agua empleada.

La riqueza hidrológica de nuestro país, compuesta por ríos, lagos, lagunas, manglares, y cenotes, se encuentra, por lo tanto, comprometida en cuanto a su disponibilidad, pureza, dependiendo del tipo de actividad, es decir, agrícola, piscícola, apícola, porcícola o bovina. Son los cenotes, emblemáticos de la Región Sureste de México, patrimonio de las culturas que antaño habitaron y de sus descendientes que siguen habitando dicha región, por lo que es menester reconocer su importancia.

La península de Yucatán presenta características hidrogeológicas muy particulares como suelo calcáreo, rocoso y carencia de sistemas hidrológicos superficiales, producto de su naturaleza cárstica (Strinfield & Leurand, 1974).

En la península de Yucatán, como en todas las zonas de karst, el acuífero es la principal fuente de agua para todas las actividades humanas. Para preservar el agua del acuífero es necesario reconocer, estudiar y evaluar las amenazas (niveles y tipos de contaminantes), la vulnerabilidad (la protección natural del medio físico-biótico hacia el acuífero) y el riesgo de contaminación del acuífero (integración de las amenazas y la vulnerabilidad) (Bautista, 2011).

El Anillo de Cenotes (AC) es una estructura hidrogeológica identificada alrededor del cráter de Chicxulub (Perry et al., 1995), en el norte de la Península de Yucatán. Además de los cenotes se identifican otros cuerpos de agua cubiertos con vegetación hidrófila conocidos como aguadas

(Finch, 1965). Parte del perímetro del Anillo de Cenotes se encuentra en tierra continental, abarcando 27 municipios (de este a oeste) del Estado de Yucatán: Celestún, Umán, Abalá, Chocholá, Maxcanú, Kopomá, Opichén, Muna, Chapab, Sacalum, Tecoh, Tekit, Cuzamá, Homún, Huhí, Kantunil, Izamal, Dzoncahuich, Tekal de Venegas, Quintana Roo, Sotuta, Sudzal, Tunkás, Cenotillo, Buctzotz, Dzilam González y Dzilam de Bravo (SEDUMA, 2010).

Con una formación semicircular, el Anillo de Cenotes, cuenta con una diversa fauna y una serie de características fisicoquímicas, tales como pH entre 6.9 y 7.3, así como compuesto en su mayoría de Carbonatos, siendo denominada agua dura, que ofrecen un ecosistema único. En cuanto a especies nativas que habitan en la región de la Península de Yucatán, la fauna íctica de estos sistemas está dominada por diversas especies de la familia Cichlidae (mojarras) (Olvera, 1998).

La naturaleza de las redes subterráneas permite que los cenotes se comuniquen entre sí, de modo que la presencia de un componente en uno, eventualmente se encontrará en otro, tal es el alcance de sus conexiones que permiten el desplazamiento de agua hacia el mar, lo cual incluye todos sus componentes. De acuerdo, con diversos autores, entre los que destaca Valle-Levinson (2011), la cercanía a la costa, la permeabilidad y la alta porosidad de la plataforma, hacen que el AC esté estrechamente conectado con el mar. Los flujos de agua en la Península viajan del sur y llegan al AC donde son redistribuidos hacia los laterales y el mar (Perry *et al.*, 2009).

#### **1.4. Impacto de los Megaproyectos en la Región**

La presencia de otros megaproyectos en el Estado agrava la situación y problemáticas no resueltas sobre otras fuentes de contaminación, potenciando los riesgos existentes y catalizando el advenimiento de nuevas enfermedades, así como un deterioro ambiental acelerado. Desde el Campo Eólico hasta el Tren Maya, puede notarse su impacto negativo directamente sobre el suelo kárstico de Yucatán, así como el Anillo de Cenotes del cuál esta “mezcla” de agentes químicos, físicos y en varios casos biológicos, terminan vulnerando a todas las poblaciones siendo más notorio en aquellas sin los servicios de abastecimiento básico o de extracción directa de pozos, sin tratamientos adecuados para el agua.

“*Articulación*, grupo de académicos que supervisan el impacto del parque eólico, advirtió también, desde antes de su edificación, que el peso en toneladas de los aerogeneradores del Parque son una amenaza para el suelo kárstico de Yucatán, el cual consiste en roca caliza que se fragmenta con el paso del tiempo formando huecos, y en el que se filtra el agua de la lluvia con rapidez. Este tipo de suelo es más frágil en la zona costera, en donde se levantó dicho megaproyecto, y se corre el riesgo de que modifique las redes hidrológicas del subsuelo” (Escalante, 2021).

Los investigadores y académicos coinciden en la afectación a las redes hídricas, éstas al verse alteradas, pueden facilitar diversos contaminantes de dos o más fuentes, que combinadas serían letales, no sólo para las regiones del interior del Estado, sino también para la Zona Costera y puertos donde se desarrolla la pesca. Por su parte, expertos manifiestan su preocupación por el desarrollo y construcción del Tren Maya.

Dentro del área de influencia del Tren Maya, se encuentra la correspondiente a la península de Yucatán, que incluye a los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo; es una región de suelos kársticos, precipitación pluvial de 800-1800 mm anuales y poco drenaje superficial. Previsiblemente, el megaproyecto del Tren Maya afectará a los servicios ambientales que brindan estos ecosistemas. Destacan los posibles efectos negativos en el manto freático de la península de

Yucatán constituido por: i) el anillo de cenotes que en 2013 se designó como Reserva Geohidrogeológica, y ii) las selvas de Calakmul, donde las aguas cosechadas son transportadas y acumuladas para en algún momento fluir hacia los principales sistemas costeros de la península de Yucatán y alimentar a seis de sus nueve subcuencas hidrográficas (IMCO, 2019; Diagnóstico Tren Maya, 2020).

Por su construcción y localización, este Megaproyecto, resulta no sólo riesgoso, sino alarmante, ya que, al estar penetrando en territorios selváticos vírgenes, altera el equilibrio en el ecosistema, dado que, introduce materiales y sustancias, de manera directa, en sitios cercanos a cuerpos de agua, transportando consigo nuevos contaminantes que terminarán en el subsuelo kárstico para posteriormente quedarse en el agua del Anillo de Cenotes, y por su distribución, ésta fluirá por todo el Estado, incrementando su toxicidad.

## **2. Método**

Se realizó un análisis al Diagnóstico Ambiental de la Actividad Porcícola en Yucatán, publicado en 2023 e investigaciones realizadas por el Laboratorio de Nano y Biomateriales en la Unidad Mérida del CINVESTAV y el Centro de Investigaciones Regional “Dr. Hideyo Noguchi” de la Universidad Autónoma de Yucatán para determinar la relación entre las zonas afectadas, los contaminantes presentes y su origen en la industria porcícola regional, así como otras fuentes emisoras de contaminantes, por lo que se hace un razonamiento deductivo que posteriormente dará lugar a una hipótesis inductiva a partir de la revisión, recopilación e inspección de diversas fuentes de información, de carácter científico, legal y periodístico.

## **3. Análisis y Discusiones**

Entre las actividades productivas de la región encontramos la agricultura, principalmente de cítricos, piscícola, principalmente en la zona costera, la apícola y la porcícola. Ésta última es la que más destaca por el desarrollo cuestionable en sus prácticas, de acuerdo con su impacto ambiental, es la que mayor consecuencia negativa aporta al medio ambiente y a los seres vivos que lo habitan, incluyendo a seres humanos.

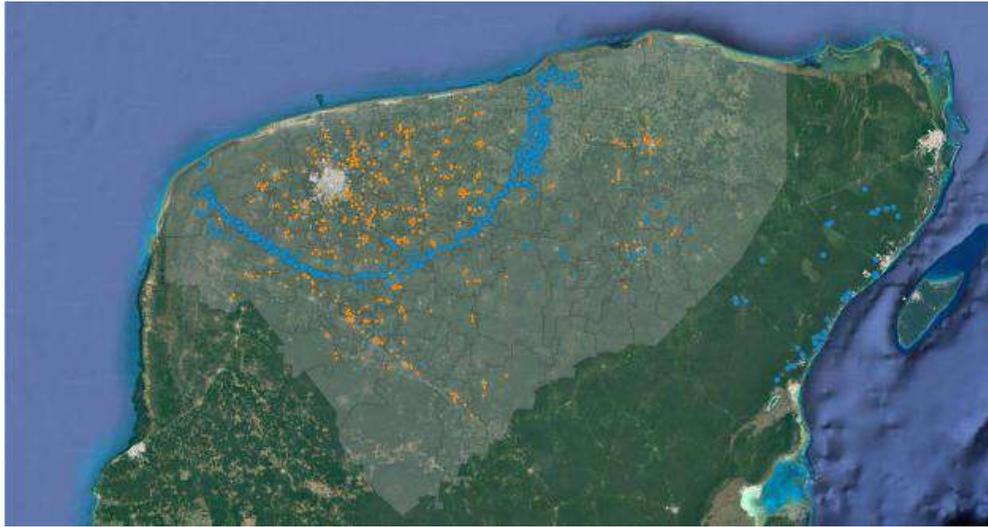
Entre las vulnerabilidades naturales, el suelo de Yucatán es altamente cárstico, es decir, altamente pedregoso, por lo que filtran fácilmente los contaminantes desde la superficie al acuífero subterráneo debido a las actividades productivas como la agricultura y ganadería al fumigar los cultivos y aplicar baños garrapaticidas con este tipo de plaguicidas organoclorados (FCEA, 2016).

### **4.1 La Industria Porcícola**

Se puede apreciar la distribución geográfica de las 507 coordenadas y su cercanía al Anillo de Cenotes, importante por sus características geológicas y ecosistémicas para la región de la península (SEMARNAT, 2023).

De acuerdo con su distribución, los municipios de Mérida, Izamal, Tizimín y Acancéh, Tetiz, Ticul, Telchac, Tixkokob y Motul, los que registran la mayor concentración de coordenadas de posibles granjas. Las comunidades donde hay una mayor densidad de granjas son: Conkal,

Telchac, Homún, Tizimín, Umán, Chicxulub, Tixkokob, Tetiz, Izamal, Ticul. (SEMARNAT, 2023).



Fuente: Extraída del Dictamen Diagnóstico Ambiental de la Actividad Porcícola en Yucatán, 2023

Sabemos que el flujo del agua subterránea en la península de Yucatán se desplaza desde el centro de la península y hacia las costas, a través de conductos que se encuentran comunicados entre sí, de tal manera que los contaminantes vertidos en un lugar afectan a otros varios más en su camino (Langer, 2001).

La gran diferencia, por lo general, entre los residuos porcícolas y los residuos humanos, es que estos últimos son tratados en sistemas municipales de drenaje y aguas residuales, que están sujetos al cumplimiento de normas ambientales (ej. NOM-001-SEMARNAT-2021). En contraste, no existe un requerimiento ambiental para el manejo de los residuos animales almacenados en fosas y aplicados sin tratamiento como fertilizante dentro de los campos de las mismas granjas. En este sentido, cabe destacar que, ya que los excrementos de los cerdos contienen nitrógeno y fósforo, representan importantes fertilizantes para cultivo, no obstante, al mismo tiempo resultan tóxicos en exceso. Además contienen bacterias como E.coli, residuos de antibióticos, metales pesados, sangre animal y otros químicos (Hribar, 2010).

Los sistemas de tratamiento de las granjas fueron diseñados para cumplir con la condición de descargas para uso en riego agrícola (aplicación en suelo) de la NOM-001-SEMARNAT-1996. Para ese tipo de descargas el énfasis del tratamiento se daba en el control de grasas y aceites, de microorganismos (Coliformes fecales) y parásitos (huevos de helmintos) (SEMARNAT, 2023).

Las emisiones de ácido sulfhídrico ( $H_2S$ ) y Amoniaco ( $NH_3$ ), además de contribuir en la eutrofización del agua y la acidificación del suelo y agua tiene impactos directos en la salud de la población. El amoniaco es un gas incoloro de olor fuerte, soluble en agua y más ligero que el aire, en áreas remotas, las concentraciones de  $NH_3$  pueden ser bastante bajas ( $0.04$  a  $5.60 \mu g/m^3$ ), mientras que cerca de fuentes como áreas agrícolas y granjas, pueden ser tres órdenes de magnitud mayores (Alkezweeny et al., 1986).

En términos de Demanda Química de Oxígeno (DQO), los límites permisibles se rebasan entre 7 y 144 veces, en tanto que para el nitrógeno total se rebasan entre 24 y 1000 veces. Por su

parte Fósforo total, Sólidos Suspendidos Totales y Toxicidad también rebasan los límites permisibles, las magnitudes en que se rebasan son variables, pero sin duda los efluentes de las diez granjas porcícolas analizadas no satisfacen los requisitos de NOM-001-SEMARNAT-2021 (SEMARNAT, 2023).

“Así, dado que las concentraciones de nitrógeno en el agua tratada son muy altas, estas contribuyen en forma importante para que la DQO sea elevada. Por ello, como parte de las adecuaciones que se requieren en estos sistemas de tratamiento, es la implementación de procesos para la remoción de nitrógeno del agua. Es necesario que los procesos que se incluyan tengan la capacidad de transformar el nitrógeno amoniacal en nitratos, para que estos a su vez puedan ser transformados en nitrógeno elemental ( $N_2$ ), esto se reflejará en una disminución sustancial de la DQO ya que el nitrógeno amoniacal consume oxígeno para ser transformado en nitritos y nitratos” (SEMARNAT, 2023).

La eutrofización y la lixiviación generados por estos contaminantes pueden promover una problemática de alteración a las cadenas tróficas subacuáticas, y en cierta medida, a las cadenas tróficas terrestres, pues al reducirse la cantidad de oxígeno disuelto en el agua, así como el aumento en la concentración de metales pesados, estos terminarán erradicando a los seres vivos que habitaban en los mantos acuíferos.

## **4.2. Contaminantes provenientes de otras fuentes**

### **4.2.1. Provenientes de Fuentes Agrícolas**

El Centro de Investigaciones Regionales de la Universidad Autónoma de Yucatán, realizó estudios de contaminación por plaguicidas organoclorados (OCP) en el agua, y su bioacumulación en la sangre de mujeres con cáncer cervicouterino y en la leche materna de las mujeres Mayas (FCEA, 2016).

Altos niveles de plaguicidas como heptacloro, lindano, endosulfán, aldrin, DDT y sus metabolitos fueron encontrados en el agua, la sangre y la leche materna en dichos estudios. Estos plaguicidas se clasifican como “contaminantes orgánicos persistentes (COP)” y están catalogados a nivel internacional como la “docena sucia” en el marco del Convenio de Estocolmo, con altos impactos para la salud humana (FCEA, 2016).

Se ha demostrado en un estudio sobre percepciones de riesgo que las comunidades Mayas tienen sobre el uso y manejo de agroquímicos, una muy baja percepción del riesgo de agricultores y amas de casa de las zonas rurales, respecto a los impactos sobre su propia salud y sobre el medio ambiente, es decir, las comunidades Mayas tienen un punto de vista casi inocuo sobre los agroquímicos altamente tóxicos y cancerígenos. Lo anterior se entiende, debido a los niveles de pobreza en la zona rural, sus niveles educativos y falta de programas oficiales (FCEA, 2016).

Si revisamos las estadísticas de salud para Yucatán, podemos ver altas tasas de enfermedades como diversos cánceres, malformaciones congénitas, muerte fetal, problemas cognitivos de desarrollo en niños, las cuales son enfermedades asociadas a la bioacumulación de plaguicidas en el ser humano por exposición crónica, ya que actúan como potentes neurotóxicos y como disruptores endocrinos (FCEA, 2016).

#### 4.2.2. Provenientes de Fuentes Diversas

Se examinaron los sedimentos de cuatro lagunas costeras Ría Lagartos, Bocas de Dzilam, Laguna de Chelem y Ría Celestún para formulaciones de Polibromodifenil éteres comerciales ampliamente utilizados (penta-, octa- y deca-PBDE). Los compuestos más comúnmente encontrados en las cuatro lagunas fueron los PBDE 47, 99 y 100 (todos en la formulación de penta-PBDE) y PBDE 209 (deca-PBDE). Está en discusión la ruta de dispersión de estos compuestos, pero se considera como propuesta al anillo de cenotes, adyacentes a las lagunas (Valenzuela *et. al.*, 2018).

La existencia de estos contaminantes y la naturaleza de los subsuelos suponen un riesgo mayor al que es posible valorar en la actualidad, debido a que, al acumularse nitratos, amonio y ácido sulfúrico, se puede alterar el pH del agua, con la agregación de metales pesados, así como los PBDE es viable considerar su posible reactividad, originando compuestos organometálicos con mayor toxicidad, que podrían compararse al Metilmercurio.

#### 4.3. Comunidades Afectadas

El agua que corre por el subsuelo de las partes altas del centro de la península hacia el norte de Yucatán recoge durante su recorrido partículas de pesticidas y agroquímicos, también recogen materia fecal derivados de las comunidades que carecen de sistemas para la adecuada disposición de la materia orgánica, así como a los desechos mal manejados de granjas porcícolas, avícolas y zonas ganaderas (Rincón, 2023).

Estas corrientes de agua llegan al anillo de cenotes canalizando una parte de la descarga hacia la costa noroeste (Celestún) y otra hacia la costa noreste (Ria Lagartos) (Rincón, 2023).

Cabe destacar que el acceso al agua en comunidades remotas únicamente puede ser mediante las extracciones provenientes de los cenotes. La gran mayoría de las comunidades del interior del Estado, muchas descendientes de la antigua cultura maya se encuentran vulnerables al carecer de los principales servicios, como lo es el médico, de saneamiento, y por supuesto, el agua potable.

Las comunidades de Kinchil y Maxcanú realizaron un monitoreo de aguas con apoyo de Naciones Unidas y el resultado confirmó el daño ambiental que generan las mega granjas Kekén, del grupo KUO, la gran responsable del desastre (Eleisegui, 2023).

De acuerdo con el Consejo Maya Chik'in-já, “La presencia y el volumen de los coliformes en la mayoría de las muestras obtenidas indican contaminación fecal en los cenotes, ojos de agua y pozos de la zona de estudio. Estos resultados son consistentes con los boletines epidemiológicos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica para el estado de Yucatán, en los que se muestra un aumento en los casos de enfermedades infecciosas intestinales” (Eleisegui, 2023).

“Además de la preocupación por el agua que estamos consumiendo, también está la afectación que sufre la agricultura, nuestros animales. Todo esto por lo que viene ocurriendo con el agua. A los pueblos no nos vinieron a preguntar si queríamos que se instalen estas granjas. Nos impusieron reglas mientras nos quitan nuestra forma de vida” también expresó el Consejo Maya Chik'in-já (Eleisegui, 2023).

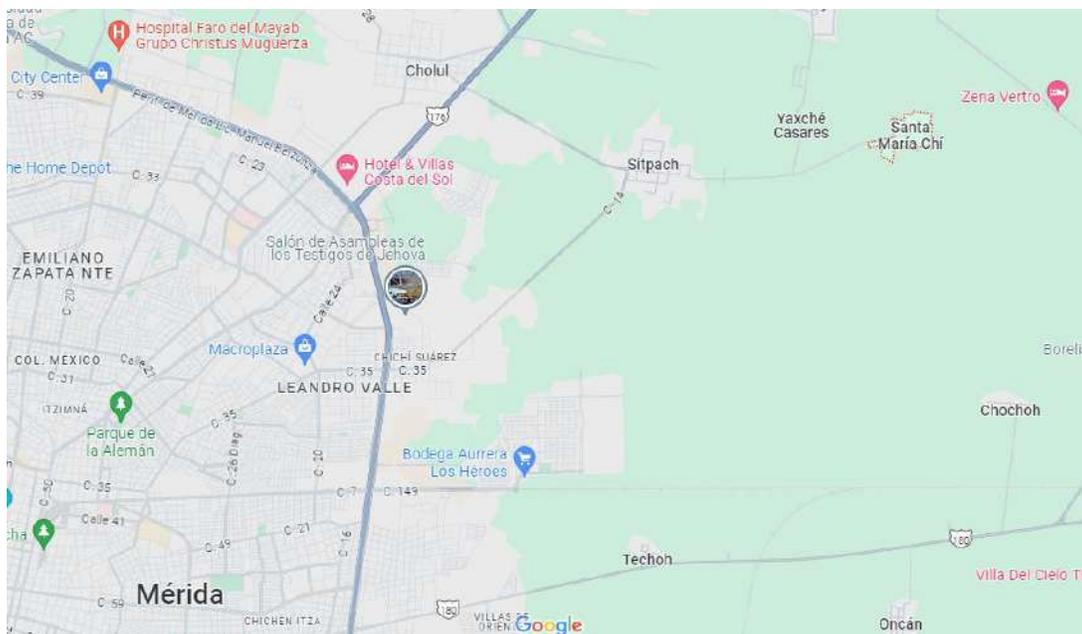
Conforme más alejado se encuentre el pueblo de la cabecera municipal el panorama se complica más; sólo cuentan con un pozo, donde bombean el agua hacia un tanque elevado, y se redistribuye a las viviendas (Bote, 2021).

Otras comunidades del interior del Estado presentan precarios métodos de extracción para obtener agua.

“Sin embargo, por las condiciones de pobreza de estas localidades, para no incrementar el costo de la electricidad que usan al bombear el agua a los hogares, las autoridades locales determinan que se prenda la bomba una o dos horas al día. Es muy lamentable que sigamos teniendo esta situación en el México del siglo XXI. Por lo menos en las comunidades de los municipios de Tizimín, Chemax, Temozón, Valladolid viven con este tipo de sistemas, aunque la situación es general en todo el estado” de acuerdo con Cortés (Bote, 2021).

#### 4.4. La Contaminación de Santa María Chi

La comunidad de Santa María Chi en Yucatán, se encuentra a 30 minutos de la Ciudad de Mérida, es una comisaría perteneciente al municipio de Mérida.



Fuente: Extraída de Google Maps

Esta comunidad encuentra un grave problema de contaminación, debido a una granja porcícola de Kekén, dicha industria, posee un área designada para la producción y crianza de porcinos, pero no un tratamiento estricto sobre los residuos generados. En relación a esto, los habitantes de la comunidad han señalado que el agua proveniente de pozos no es salubre y posee contaminantes que ponen en riesgo la salud de quienes la ingieren.

El 13 de mayo de 2023, harta de los abusos de los empresarios sin escrúpulos, la comunidad se organizó porque el fuerte olor por las quemaduras de desperdicios de los cerdos era ya insoportable. De hecho, ese día el fuego pareció salirse de control en las instalaciones, con elevadas humaredas (Pérez, 2024).

Manifestándose en contra de esta granja, la comunidad ha acudido a varias autoridades, mismas que han dimitido de sus funciones hasta ahora.

La comunidad de Santa María Chí ha denunciado consistentemente que la granja porcícola contamina el entorno, afectando principalmente a la población indígena local. La Jueza Cuarta de Distrito en el Estado de Yucatán consideró que la operación de la granja podría causar “daños irreversibles” al medio ambiente, incluyendo la contaminación del agua, deforestación, muerte de vegetación y desplazamiento de especies (Bote, 2024).

De acuerdo con ello, y tras un año de denunciar la contaminación, fue la iniciativa de los niños de la comunidad la que consiguió resultados por la vía legal. Concluyendo en el cierre y suspensión de operaciones de la granja al poner en riesgo la salud de los infantes.

La relevancia de este caso radica en las afectaciones causadas por las malas prácticas y la ausencia de tratamientos, y principalmente, en el consentimiento de la población para la instalación de un complejo que desarrolle actividades con un Impacto Ambiental tan significativo.

Es probable que dicha situación se repite en otras comunidades, y no sólo eso, sino que se vea potencialmente agravada, debido a otras fuentes de contaminación.

#### **4.5. Alternativas, el Buen Vivir y la Legislación**

La calidad del agua extraída es paupérrima, el gobierno aún no ha consolidado una solución, y las personas siguen siendo afectadas por los desechos de las industrias. La idea de implementar procesos de tratamientos de aguas para verter los residuos de manera segura no es suficiente. Se requiere el consentimiento de las comunidades para proceder.

La tendencia a descargar sobre la ciencia y la tecnología la responsabilidad de la situación actual de deterioro creciente, no deja de ser una nueva simplificación maniquea en la que resulta fácil caer. Las críticas y las llamadas a la responsabilidad han de extenderse a todos nosotros, incluidos los “simples” consumidores de los productos nocivos (Vilches y Gil, 2003). No basta simplemente con soluciones científico-tecnológicas, es una necesidad de compromiso social y ambiental para preservar la vida, ya que cada comunidad posee un equilibrio con su entorno que debe ser protegido.

Tampoco se trata únicamente de remediar los daños vulnerados sino de no producirlos en la medida de lo posible. La ciencia y los desarrollos tecnológicos deben estar enfocados en el bienestar común y no subyugados a un sistema que prioriza la mercantilización. Tal como señala Toledo (2016), “La superación de la crisis de la modernidad supone explorar propuestas alternativas al conocimiento científico y a la aplicación de la tecnología bajo una lógica del mercado, de lo contrario el conocimiento seguirá encadenado al capital”.

La idea de desarrollo está entendida como la visión de producir hasta el infinito y consumir todos los recursos, sin reparar o reponer “los materiales utilizados”. Este desarrollo destaca a la naturaleza sólo como un bien y afecta a sus habitantes. Con esto en mente podemos entender la situación de las comunidades de la región que son vulneradas.

Es urgente una alternativa a esta idea, que considere el equilibrio natural y permita a las personas vivir en paz como lo hacían desde tiempos remotos.

Un Buen Vivir, en definitiva, plantea una cosmovisión diferente a la occidental al surgir de raíces comunitarias no capitalistas. Rompe por igual con las lógicas antropocéntricas del capitalismo en tanto civilización dominante y también de los diversos socialismos realmente existentes hasta ahora, que deberán repensarse desde posturas sociobiocéntricas (Acosta, 2015).

Rifkin (2010) formula si la Tercera Revolución Industrial llegará a tiempo para mitigar el impacto entrópico [...] y hacer posible unas sociedades sostenibles.

En nuestra época aún se está investigando para aplicar los conocimientos científicos que darán origen a las revoluciones tecnológicas e industriales. Sin embargo, no podemos esperar que sucedan, tampoco podemos depender de ello, por lo que, las comunidades deben ser informadas en primera instancia sobre los riesgos a los que se les expone con los proyectos empresariales que se desarrollan en los alrededores o cerca de estas, por consiguiente, promover por todos los medios posibles actividades propias de las comunidades que les permitan sustentar su propio estilo de vida.

El objetivo final es construir un sistema económico solidario, sustentado sobre bases comunitarias y orientadas por la reciprocidad, y subordinado a los límites que impone la Naturaleza. Es decir, debe asegurar desde el inicio y en todo momento procesos económicos respetuosos de los ciclos ecológicos, que puedan mantenerse en el tiempo, sin ayuda externa y sin que se produzca una escasez crítica de los recursos existentes (Acosta, 2015).

Las comunidades pueden hacer uso del conocimiento sobre el entorno, y por sus costumbres, establecer procesos por los cuales, puedan deslindarse de las grandes industrias, con apoyo social y fundamento legal es posible proteger un nuevo modo de vida lejos de las ideas del desarrollo que impiden la proliferación de otras estrategias de vida.

Una nueva economía implica superar el fetiche del mercado, frente al que muchas personas bajan la cabeza: el mercado habla, el mercado reacciona, el mercado protesta, el mercado siente. Lo grave de subordinar el Estado al mercado, conduce a subordinar la sociedad a las relaciones mercantiles y al individualismo ególatra (Acosta, 2015).

Por todo lo anterior, centralizarnos en la mercantilización y que el Estado no posea una estrategia que garantice la protección a las comunidades, promueve el deterioro ambiental y cultural de estas.

Para pasar a la acción debemos primero reconocer la existencia de un proceso global de deterioro, un deslizamiento hacia el caos o colapso, y conocer sus causas profundas. Sólo esto permitirá construir una estrategia general para la supervivencia, es decir, soluciones a la altura de las circunstancias, no paliativos o medidas parciales o cosméticas (Toledo, 2016)

Todo esto debe venir acompañado de un proceso político de participación plena, de tal manera que (sobre todo en los países en donde el gobierno central no está sintonizado con esta visión) se construyan “contrapoderes” (económico y político) que puedan impulsar paulatinamente las transformaciones a nivel del país (Acosta, 2015).

En general, las leyes ambientales que rigen nuestro país con su origen en los artículos de la Constitución cuentan con la fundamentación para su aplicación, así como el rigor científico que recae en las Normas Oficiales Mexicanas para garantizar la correcta medición y límites permisibles. En materia ambiental, se poseen los suficientes elementos para promover procesos que permitan la protección y restauración del medio ambiente, por quiénes han perpetrado el daño.

En el Artículo 78 del Capítulo II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) nos menciona lo siguiente:

“En aquellas áreas que presenten procesos de degradación o desertificación, o graves desequilibrios ecológicos, la Secretaría deberá formular y ejecutar programas de restauración ecológica, con el propósito de que se lleven a cabo las acciones necesarias para la recuperación y

restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales que en ella se desarrollaban” (LGEEPA, 1988).

“En la formulación, ejecución y seguimiento de dichos programas, la Secretaría deberá promover la participación de los propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas, gobiernos locales, y demás personas interesadas” (LGEEPA, 1988).

La LGEEPA fue creada para regular lo establecido en el quinto punto del artículo 4 y en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, convirtiéndose en una Ley Especializada en Materia Ambiental. Por su disposición, está enfocada en el desarrollo sustentable con compromisos que involucran a varios órdenes del poder gubernamental para hacer cumplir esta legislación.

En el 2001, México firmó el Convenio de Estocolmo, cuyo objetivo es la protección de la salud humana y el medio ambiente contra los contaminantes orgánicos persistentes (COP), así como promover las mejores prácticas y tecnologías disponibles para reemplazar a los COP que se utilizan actualmente, y prevenir el desarrollo de nuevos COP (SEMARNAT, 2015).

La responsabilidad que se plantea con leyes y convenios sigue en espera de acciones concretas que determinen el bienestar de las personas, asimismo que garanticen la restauración y protección de los bienes de la nación, que, en principio, son los recursos naturales que permiten la habitabilidad, y no menos importante, la homeostasis de la biosfera que conforman.

Las comunidades afectadas, y la sociedad en general, no sólo están en la facultad de realizar un llamamiento a las autoridades, estas se encuentran en una obligación de respuesta, por lo que, la participación social, el compromiso para procurar el bienestar de la ciudadanía y el medio ambiente está justificada. Existen los acuerdos legales, la infraestructura, los interesados y los mecanismos en general que permiten salvaguardar la vida, la cuestión aún versa sobre él porque sigue sin existir una solución para esta problemática.

Considerando este tipo de fuentes, su composición y tiempo de exposición, la probabilidad de desarrollar enfermedades es elevada. Desde una simple disentería hasta cáncer, las comunidades, cuyos centros de salud se ven limitados o simplemente son precarios, no son capaces de hacer frente a este tipo de situaciones. Son esta clase de consecuencias que se debe considerar respecto a las actividades que se realizan en la región, su impacto ambiental y la legalidad en la que se desarrolla.

## **Conclusiones**

El filósofo Arthur Schopenhauer decía “*El mundo no es una fábrica y los animales no son productos para nuestro uso.*” Manteniendo este pensamiento en mente, es menester reivindicar el concepto de lo que es, el mundo que nos rodea, desde los individuos, hasta el hábitat son irremplazables; hasta donde nuestro conocimiento nos ha hecho saber, ninguna sustancia es capaz de imitar el agua, e incluso su química es inusual, ya que, al enlazarse átomos de hidrógeno con oxígeno, no producen un hidrácido como otros no metales de su propia familia en la tabla periódica, siendo un compuesto tan extraño como vital.

El contenido químico que presenta el agua contaminada es tan variado como letal, si podemos ponderarlo no sólo no aporta nutrientes sino potenciales venenos que se acumulan, mientras transcurre el tiempo, y se alojan en las personas.

La relevancia que posee el Anillo de Cenotes (AC) es crucial por la dependencia que tienen todas las personas, comunidades y ciudades, puesto que todas las actividades económicas usan agua en alguno de sus procesos. Como parte de la identidad cultural e histórica de la región representan parte esencial de la vida de todos los habitantes de la región peninsular. Por lo tanto, la contaminación de este representa un peligro latente bajo nuestros pies.

Esta problemática del agua, destacando en su mayoría, a las granjas porcícolas, así como otros megaproyectos, fueron construidos sin la debida consulta a las comunidades que habitaban el área, y no conforme con ello, sin las regulaciones ambientales adecuadas. Además de contemplar las plantas tratadoras, el daño a las personas que habitan en Zonas cercanas al AC es urgente de atender, las carencias del servicio médico también es un problema por solucionar.

Las leyes comprometen a todos los órdenes de gobierno, en materia ambiental, por lo que los colectivos de personas, comunidades afectadas e interesadas, están en su derecho de exigir que se plantee un plan de trabajo e infraestructura que contemple sus necesidades. Por lo tanto, se debe instar a las empresas y los responsables de este tipo de megaproyecto a remediar el impacto negativo en el ambiente, tal como manifiesta la LEEGPA, garantizando consecuentemente el cumplimiento de las garantías individuales.

Considerando el planteamiento sobre los “buenos vivires” es indispensable tratar y remediar el agua que circula en el subsuelo cárstico para restablecer el equilibrio ambiental, en consecuencia, las actividades realizadas en las zonas aledañas al AC y que dependan de este, pueden gestionarse por las comunidades, grupos de activismo social y ambiental respaldados por la normatividad, con el objetivo de impulsar “zonas libres de industrialización” para evitar la construcción de complejos que contaminen los recursos hídricos.

Con el trabajo multidisciplinario de diversos grupos, entre académicos, activistas e interesados de la sociedad civil, se puede aprender los saberes que poseen estas comunidades, promoviendo un rescate cultural. Establecido el trabajo multidisciplinario y comunitario, es posible impulsar la formación de cooperativas que puedan apoyarse de nuevas tecnologías enfocadas en la agroecología y aunado a sus saberes, plantear una alternativa a los Megaproyectos.

Con la existencia de la apicultura u otras actividades sostenibles que pueden ser desarrolladas e impulsadas en las comunidades, se debe considerar seriamente que la responsabilidad, así como la capacidad de decisión estuviera dentro de cada colectivo proveniente de las zonas aledañas al AC, siempre respaldadas por el gobierno local.

Es necesario coaccionar las acciones de las empresas y Megaproyectos que hayan infringido las Leyes en materia ambiental, y por supuesto, vulnerado a las comunidades, ya que el impacto se nota inmediatamente sobre las zonas aledañas al daño ocasionado, pero reiterando en la conexión que poseen las aguas subterráneas de los cenotes y su flujo hacia el mar, será cuestión de tiempo para que todas las comunidades, y ciudades nos veamos afectados por este tipo de contaminación, siendo la consecuencia más grave la contaminación cruzada de múltiples fuentes, dificultando su tratamiento o remediación.

La idea de bien común nos dicta que requerimos convocar ante las autoridades, hacer un llamamiento a la sociedad, a los afectados, y a nosotros, que eventualmente seremos afectados por las mismas causas que se siguen ignorando. La idea de humanidad está ligada intrínsecamente a empatizar, entender y reaccionar “proactivamente”, por nuestros semejantes. En un mundo interrelacionado, es fundamental esta idea, de “valorizar” y no “mercantilizar” personas como mano de obra o la naturaleza como bienes.

### Referencias literarias

- Acosta, A.** (2015). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política y sociedad*
- Alkezweeny, A.J., Laws, G.L., Jones, W.**, (1986), “Aircraft and ground measurements of ammonia in Kentucky”. *Atmospheric Environment* 20, 357–360.
- Andrade Gómez, L.**, (2019), “Análisis hidrogeológico y evaluación del cambio climático en el anillo de cenotes a partir de modelos numéricos multi-escalas y técnicas de downscaling climático”, tesis de doctorado, Yucatán, Centro de Investigación Científica de Yucatán.
- Asuad Sanen, N. E.**, (2001). *Economía regional y urbana. Introducción a las teorías, técnicas y metodologías básicas*, México: Colegio de Puebla A.C.
- Bonilla Hernández, N. M., y González Muñoz, O.**, (2012) “El enfoque de la sustentabilidad en México y los Stakeholders como instrumentos de creación de organizaciones eficientes”, Universidad Veracruzana, IIESCA, Ciencias Administrativas. Disponible en: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/11/011sustentabilidad2011-1.pdf>
- Bote Tun, A.**, (2021), “Yucatán, entre dos realidades desiguales: abunda el agua, pero no llega a comunidades”, *La Jornada*, 22 de Marzo. Disponible en: <https://www.lajornadamaya.mx/yucatan/84395/yucatan-entre-dos-realidades-desiguales-abunda-el-agua-pero-no-llega-a-comunidades> [Fecha de Consulta: 22/07/23].
- Bote Tun, A.**, (2024), “Jueza confirma otra suspensión concedida a la niñez de Santa María Chí contra granja porcícola en Yucatán”, *24 horas El diario sin Límites: Yucatán*, 27 de Mayo. Disponible en: <https://24horasyucatan.mx/2024/05/27/jueza-confirma-otra-suspension-concedida-a-la-ninez-de-santa-maria-chi-contr-granja-porcicola-en-yucatan/> [Fecha de Consulta: 01/07/24]
- Carambias, J., y Landa, R.**, (2005), “Agua, medio ambiente y sociedad: hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México”, México: Colmex.
- Caro Caro, C.I. y Sosa Cordero, E.**, (1997), “La acuicultura en el sureste mexicano”, México: Ecosur.
- Eleisegui, P.**, (2023), “Granja porcícola contaminó acuíferos en Yucatán: ONU”, *Pie de Página*, 14 de Marzo. Disponible en: <https://piedepagina.mx/granja-porcicola-contamino-acuiferos-en-yucatan/> [Fecha de Consulta: 30/07/23]
- Escalante, H.**, (2021), “El impacto de los parques eólicos del Yucatán, un ejemplo a no seguir”, *Proceso*, 6 de Octubre. Disponible en: <https://www.proceso.com.mx/nacional/estados/2021/10/6/el-impacto-de-los-parques-eolicos-del-yucatan-un-ejemplo-no-seguir-273397.html> [Fecha de Consulta: 01/07/24].
- Espinoza-Nájera, C., González-Alafita, O., & Vargas-Carballo, R.** (2012). La evaluación del impacto ambiental y el desarrollo sustentable. Estudio de caso San Pedro Mixtepec, Juquila, Oaxaca. *Revista Chapingo serie ciencias forestales y del ambiente*, 18(1), 87-99. <https://doi.org/10.5154/r.rchscfa.2010.11.130>
- Estadísticas del Agua en México (CONAGUA)** (2019). Disponible en: [https://files.conagua.gob.mx/conagua/publicaciones/Publicaciones/EAM\\_2019.pdf](https://files.conagua.gob.mx/conagua/publicaciones/Publicaciones/EAM_2019.pdf)

- Finch, W.A.**, (1965). The karst landscape of Yucatán. PhD Dissertation. University of Illinois, Urbana, IL.
- Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, A.C. (FCEA)**, Agua, (2004). Disponible en: <https://agua.org.mx/biblioteca/contaminacion-del-agua-en-yucatan-de-alto-impacto-2/> [Fecha de Consulta: 27/07/23].
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO)** (2019). Diagnóstico IMCO: Proyecto del Tren maya. México.
- Jaramillo Villanueva, J.**, (2015), “Determinantes de la demanda del agua en el desarrollo regional: una experiencia nacional y local”, tesis de maestría, Tamaulipas, Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Jiménez, F.**, (2011). “Crecimiento económico: enfoques y modelos”. Universidad Católica, Perú: Fondo Editorial.
- Latouche, S.**, (2007). “Sobrevivir al desarrollo”. Barcelona. Icaria editorial.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, Diario Oficial de la Federación, Distrito Federal, México, 28 de enero de 1988.
- ONU**, (2023), Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/> [Fecha de Consulta: 12/07/23].
- Pérez, D. A.**, (2024), “Vecinos de Santa Maria Chi en Mérida llevan un año de lucha contra la granja porcícola de ‘San Gerardo’”, *Por esto*, 14 de Mayo, Disponible en: <https://www.poresto.net/yucatan/merida/2024/5/14/vecinos-de-santa-maria-chi-en-merida-llevan-un-ano-de-lucha-contr-la-granja-porcicola-de-san-gerardo.html>
- Pérez, Gutiérrez A., Dzul, Mukul C.R., Borges, Gómez L. del C., Latournerie-Moreno L., Ruiz-Sánchez E. y Ayora-Ricalde G.**, (2015). Uso potencial de aguas residuales de criaderos de cerdo en la producción de *Capsicum chinense*. *Rev. Fitotec. Mex.* Vol. 38 (4) 383 -387.
- Perry, E. Marin, L., McClain, J., y Velazquez, G.**, (1995). Ring of cenotes (sinkholes), northwest Yucatan, Mexico: its hydrogeologic characteristics and posible association with the Chicxulub impact crater. *Geology*, 23(1), 17-20.
- Perry, E., Paytan, A., Pedersen B., y Velazquez-Oliman, G.**, (2009). Groundwater geochemistry of the Yucatan Peninsula, Mexico: constraints on stratigraphy and hydrogeology. *Journal of Hydrology*, 367 (1-2): 27-40.
- Rifkin, Jeremy.**, (2011), “La Tercera Revolución Industrial”. Santos Mosquera, Albino. España: Paidós, 397p.
- Rincón, E.**, (2023), “Cenotes en Yucatán: insisten en mala calidad del agua; hay riesgo por químicos”, *Diario de Yucatán*, 1 de Junio. Disponible en: <https://www.yucatan.com.mx/merida/2023/6/1/cenotes-en-yucatan-insisten-en-mala-calidad-del-agua-hay-riesgo-por-quimicos-409144.html> [Fecha de Consulta: 30/07/23]
- Romo y García, J.**, (2010), “La sustentabilidad ambiental en México y sus desafíos en materia de información”, PRIMER SEMINARIO NACIONAL DE SUSTENTABILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE Y EL MARCO JURÍDICO, Acapulco, Guerrero, México.

- Salguero Cubides, J.**, (2006). “Enfoques sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional”, Conferencia Estatutaria para posesionarse como Miembro de Número de la Sociedad Geográfica de Colombia, Bogotá.
- Segura Peñafiel, María José.**, (2020). Impacto ambiental de la producción porcina y estrategias para su mitigación. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Artículo extraído de: Impacto ambiental de la producción porcina y estrategias para su mitigación (porcicultura.com).
- Sánchez Gálvez, D., y Zamora Saenz, I.**, (2020), “Panorama y perspectivas del agua en México, 2019-2024”, Jornada de Aguas, Mares y Océanos, México: Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República.
- SEDUMA**, (2010), “Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR)”. Disponible en: <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/MX2043RIS.pdf> [Fecha de Consulta: 14/07/23].
- SEMARNAT**, (2010), Atlas del Agua. Disponible en: [http://gisviewer.semarnat.gob.mx/geointegrador/enlace/atlas2010/atlas\\_agua.pdf](http://gisviewer.semarnat.gob.mx/geointegrador/enlace/atlas2010/atlas_agua.pdf) [Fecha de Consulta: 15/07/23].
- SEMARNAT**, (2018), Diferencias entre Sustentable y Sostenible. Disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/diferencia-entre-sustentable-y-sostenible>
- SEMARNAT**, (2023), “Dictamen diagnóstico ambiental de la actividad porcícola en Yucatán”. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/814999/Dictamen\\_Diagnostico\\_Ambiental\\_de\\_la\\_Actividad\\_Porcicola\\_en\\_Yucatan.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/814999/Dictamen_Diagnostico_Ambiental_de_la_Actividad_Porcicola_en_Yucatan.pdf) [Fecha de Consulta: 20/07/23].
- Stringfield, V.T. & LeGrand, H.E.**, (1974), “Karts hydrology of Northern Yucatán Península, México. P. 26-44. In: Field seminar on carbonate rocks of the Yucatán Península, México. New Orleans Geological Society New Orleans, L.A. USA.
- Toledo, Víctor M.**, (2016), “*Ecocidio en México. La batalla final es por la vida*”, México, Grijalbo
- Valenzuela-Sánchez, I. S., G. Gold-Bouchot, Emanuel Hernández-Núñez, R. C. Barrientos-Medina, E. Garza-Gisholt, and O. Zapata-Pérez.** "Brominated Flame Retardants in Sediments of Four Coastal Lagoons of Yucatan, Mexico." Bulletin of environmental contamination and toxicology, 2018, 101(2), 1-6. <https://doi.org/10.1007/s00128-018-2347-z>.
- Vilches, A., Gil Pérez, D., Toscano, J.C. y Macías, O.** (2010). <<Tecnociencia para la sostenibilidad>> [artículo en línea]. OEI. ISBN 978-84-7666-213-7. [Fecha de Consulta: 03/07/23].



# Desarrollo Regional en la Agricultura Mexicana: Efectos del Uso de Químicos y Alternativas Sustentables

Angela Gineth García Cabrera<sup>1</sup>

Walter Daniel Veira Figueroa<sup>2</sup>

## Resumen

El proyecto se enfoca en el impacto del uso intensivo de agroquímicos en la agricultura mexicana. El empleo excesivo de estos productos ha generado problemas significativos: deterioro de la salud humana, degradación ambiental y reducción de la calidad de los productos agrícolas. Estos efectos negativos subrayan la urgencia de buscar alternativas sostenibles. Entre las soluciones propuestas se incluyen el uso de insumos orgánicos, la recuperación de saberes ancestrales y el empleo de semillas no modificadas genéticamente. Estas prácticas no solo pueden mitigar los daños de los agroquímicos, sino que también tienen el potencial de revitalizar el campo y mejorar la calidad de vida de los campesinos.

La Revolución Verde, que transformó la agricultura con nuevas tecnologías y métodos, inicialmente logró aumentos en la productividad. Sin embargo, también provocó una creciente marginalización de los pequeños agricultores, quienes enfrentaron altos costos de insumos y una falta de apoyo financiero. Este fenómeno ha llevado a que muchos campesinos vivan en condiciones de pobreza extrema, mientras que la agricultura orgánica se presenta como una vía para mejorar sus condiciones y contribuir a la seguridad alimentaria del país.

Además, el proyecto explora los esfuerzos gubernamentales hacia una producción agrícola más limpia. Aunque México ha avanzado en la producción de alimentos orgánicos, estos esfuerzos aún no son suficientes en comparación con la producción basada en agroquímicos. Para lograr una transición significativa hacia prácticas sostenibles, es necesario fortalecer el apoyo gubernamental y promover políticas públicas que incentiven la adopción de prácticas orgánicas y sostenibles a gran escala.

El fortalecimiento de los mercados locales también juega un papel crucial. Los mercados locales pueden proporcionar a los campesinos una plataforma para vender directamente a los consumidores, eliminando intermediarios y asegurando que una mayor parte de las ganancias se reinviertan en la comunidad. Esta estrategia no solo apoya la economía regional, sino que también fomenta la resiliencia de las comunidades rurales, haciendo que sean menos dependientes de las cadenas de suministro globales.

**Conceptos clave:** Agricultura orgánica, agroquímicos, desarrollo regional.

---

<sup>1</sup> Semestre X de Economía, Universidad de Nariño, ginethcabrera06@udenar.edu.co

<sup>2</sup> Semestre VIII de Economía, Universidad de Nariño, walveiraf2@gmail.com

## Introducción

México cuenta con una superficie total de 196.5 millones de hectáreas, 32.1 millones de las mismas son la superficie agrícola del país. La participación en el PIB de las actividades agrícolas para el año 2022 fue de apenas el 2.7%<sup>3</sup>, la agricultura es un sector muy importante pero relativamente pequeño, el cual presenta distintos problemas que dificultan el buen aprovechamiento de su potencial (Embamex, 2013).

Cada uno de los estados de México cuenta con características económicas, sociales y ambientales únicas, lo cual ha sido un reto, pues, tal como lo explica Aguilar (2011) el desarrollo regional de México ha estado marcado históricamente por distorsiones territoriales debido a la existencia de una concentración económica desproporcionada, toma de decisiones políticas centralizadas y beneficios asignados inequitativamente. En las regiones, hay disparidades económicas, especialmente entre las zonas metropolitanas o urbanas y los territorios rurales, dando como resultado que los beneficios del progreso económico se han concentrado en unas cuantas áreas y organismos. La existencia de discriminación espacial se manifiesta en la inadecuada distribución de los ingresos de la región, el lugar donde se da ubicación al aparato productivo y la discrepancia de calidad de vida que tiene la población, favoreciendo principalmente la zona centro y norte del país, mientras que el sur y sureste se han visto marginados. Dentro del desarrollo se encuentra también el desarrollo sostenible, el cual se empezó a tener en cuenta desde los años 90s, y consiste en equilibrar el crecimiento económico con el bienestar social y la protección del medio ambiente. El gobierno mexicano, por su parte, ha implementado políticas y estrategias para adoptar un desarrollo sostenible en sus regiones, siendo así que, dentro del Plan Nacional de Desarrollo del periodo 2019-2024, se tienen objetivos que puntualizan la sostenibilidad, incluyendo temas fundamentales como la lucha contra la pobreza, el cuidado y conservación del planeta.

En el presente estudio se exploran diversos problemas asociados con el uso de agroquímicos en la agricultura, tales como las afecciones en la salud, el deterioro ambiental y la reducción de la calidad de los productos. Con base a ello a lo largo del texto se plantean distintas alternativas sostenibles diseñadas para mitigar esos daños. En primer lugar, se analiza el uso de insumos agrícolas orgánicos, destacando sus beneficios y características. Posteriormente, se examinan los resultados negativos de la Revolución Verde, proporcionando un sólido contexto para comprender la importancia de recuperar saberes ancestrales y utilizar semillas no modificadas genéticamente como alternativas viables. El estudio también pone de relieve el papel crucial de los campesinos en la seguridad alimentaria, la grave situación de pobreza que atraviesan y la necesidad de fortalecer el campo, para así también promover desarrollo regional en los territorios. Además, se revisan los esfuerzos del gobierno mexicano hacia la producción agrícola orgánica, y se analiza su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agricultura Circular. Finalmente, se subraya la importancia de las políticas públicas en la promoción de estas alternativas.

## 1. Formulación del Problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un alimento inocuo es aquel que "no está expuesto a ningún agente causal de enfermedades ni a sustancias nocivas en cantidades que puedan

---

<sup>3</sup> Embamex (2013). Información general sobre México. Disponible en: <https://embamex.sre.gob.mx/republicadominicana/index.php/avisos/2-uncategorised/127-informacion-general-sobre-mexico>

suponer un riesgo para la salud pública”<sup>4</sup>, para garantizar dicha inocuidad, se deben cumplir buenas prácticas agrícolas y ganaderas; usando adecuadamente fertilizantes, pesticidas y antibióticos, como también realizar una serie de análisis periódicos de los alimentos para detectar algún patógeno. El índice de seguridad alimentaria realizado en 2021, en el cual se evalúan indicadores como la asequibilidad, disponibilidad y calidad de los alimentos en cada nación, arrojó que México se posiciona en el lugar 46 de 116. Los resultados no son vituperables, pero podrían ser diferentes y mejores.

En el caso de México, rememorando el año 1970 donde la industria mexicana de fertilizantes era del estado, y logró abastecer a los productores nacionales agrícolas de manera casi independiente durante 22 años, pero que a partir de 1992 cuando se privatizó y vendieron plantas a diversos demandantes (decisiones tomadas por el gobierno neoliberal), también se provocó la quiebra de la industria y la importación de insumos agrícolas. Aquellas disposiciones del gobierno, tornaron dependiente alimentariamente al país, golpeando su soberanía alimentaria. Asimismo, para el año 2022, de acuerdo con el Grupo Consultor de Mercados Agrícolas, el consumo de fertilizantes en México cerró el año con 5.2 millones de toneladas y la importación de fertilizantes al primer trimestre del 2023 aumentó 30.6%. Rusia es el principal proveedor de fertilizantes, aportando el 35% del volumen total importado: 147,000 toneladas de Urea, 36,000 de Cloruro de Potasio, 18,000 de Fosfato Diamónico<sup>5</sup>, entre otros, según refiere el GCMA al primer trimestre del 2023.

Es bien sabido que, en la agricultura convencional se usan fertilizantes solubles a partir de minerales, para lograr rendimientos mayores en los cultivos, sin embargo, su aplicación desmesurada ha desencadenado una serie de consecuencias negativas como las que explica Gonzales (2019); la contaminación del agua principalmente a través de la lixiviación, donde los nitratos se filtran en aguas subterráneas y superficiales. Esto puede ser perjudicial para la salud humana por el consumo excesivo de nitratos, puede alterar el pH del suelo, deteriorar su estructura y afectar la microfauna, que son los organismos microscópicos esenciales para la salud del suelo, además de que una aplicación inadecuada de fertilizantes puede liberar contaminantes al aire, afectando negativamente el medio ambiente<sup>6</sup>. Paralelamente, los pesticidas también han ocasionado una serie de problemas que generan preocupación, según un artículo publicado por el gobierno mexicano titulado “Riesgos de los Plaguicidas para la Salud”, una buena cantidad de pesticidas han sido usados y entraron al mercado hace más de treinta años, por lo que, no se les hicieron las pruebas de toxicidad a largo plazo. Los riesgos de los plaguicidas para la salud humana comienzan en el campo, donde los trabajadores agrícolas enfrentan peligros debido a la inhalación y al contacto cutáneo durante la preparación y aplicación de estos productos en los cultivos. Al estar expuesto directamente se puede sufrir efectos como esterilidad, anemia aplásica, cáncer y trastornos, mientras que también puede verse afectada la descendencia con alteraciones del sistema inmunológico o del sistema nervioso central y mutagénesis. La población está expuesta a plaguicidas a través de la contaminación del agua y del aire, debido al uso agrícola. Los alimentos pueden contener residuos de plaguicidas por un control inadecuado durante el cultivo o por no

---

<sup>4</sup> Organización Mundial de la Salud (2020). Inocuidad de los alimentos. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

<sup>5</sup> Gonzales, L. (2023). Se dispara importación de fertilizantes a inicios de 2023: GCMA. Disponible en: Se dispara importación de fertilizantes a inicios de 2023: GCMA (eleconomista.com.mx)

<sup>6</sup> Gonzales, P. (2019). Consecuencias ambientales de la aplicación de fertilizantes. Disponible en: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27059/1/Consecuencias\\_ambientales\\_de\\_la\\_aplicacion\\_de\\_fertilizantes.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27059/1/Consecuencias_ambientales_de_la_aplicacion_de_fertilizantes.pdf)

respetar el tiempo de espera antes de comercializarlos. Incluso pueden contener residuos de plaguicidas los alimentos crudos, como frutas y algunas hortalizas, que se destruirían si se cocinan, igualmente, los alimentos de origen animal pueden acumular residuos de plaguicidas persistentes, a través del fenómeno de biomagnificación, por su uso en áreas de producción años atrás<sup>7</sup>. En adición, debido a la falta de un diagnóstico preciso, ya que, cada persona puede reaccionar de manera diferente a los tóxicos, se facilita el estado de sobreexposición, en especial para los trabajadores de esta área, haciéndolos más vulnerables a los efectos nocivos de este producto.

En la misma línea, la OMS (2020), publicó datos relevantes sobre la inocuidad de los alimentos, en donde afirma que el consumo de alimentos no saludables provoca un ciclo continuo de enfermedades y malnutrición, impactando de manera significativa a los lactantes, los niños pequeños, los ancianos y las personas enfermas, siendo aproximadamente 1 de cada 10 habitantes quienes enferman debido al consumo de alimentos contaminados, y 420,000 de ellos mueren por esta causa. También, se pierden unos \$110.000 millones de dólares en productividad y gastos médicos en países de ingresos medios y bajos<sup>8</sup>, lo cual conlleva a que las enfermedades transmitidas por los alimentos ejercen una presión excesiva sobre los sistemas de atención de la salud, afectando negativamente a las economías nacionales, al turismo y al comercio.

A partir de lo expuesto anteriormente, el presente ensayo busca explicar los impactos del uso de químicos en la agricultura sobre el desarrollo regional y la sostenibilidad, y proponer alternativas sostenibles para mitigar los impactos negativos. Se destacan los riesgos asociados con el uso de plaguicidas y fertilizantes químicos, incluyendo efectos en la salud humana, el medio ambiente y la economía local. Asimismo, se pretende mostrar opciones para alcanzar prácticas agrícolas sostenibles, la recuperación de saberes ancestrales y el uso de semillas no modificadas genéticamente como soluciones viables para lograr un desarrollo rural sostenible.

## 2. Impacto en el Desarrollo Regional

El concepto de desarrollo ha ido evolucionando a través del tiempo, hace unos 70 años, en la década de los 50s, la meta del desarrollo se basaba principalmente en el crecimiento económico, midiendo el Producto Interno Bruto (PIB), y no se consideraba hacer un énfasis en los contextos de cada uno de los territorios ni se cuidaba el medio ambiente, se buscaba procesos homogeneizadores y europerizadores o americanizadores. Las dos décadas posteriores, se enfocaron en el desarrollo como un cambio estructural, es decir, un cambio desde adentro del territorio, adoptando aportes de los estructuralistas como los cepalinos, Prebish y Furtado. Para los años 60s se empezaron a considerar las especificidades que tiene América Latina, reconociendo que para esta región se requiere otra estrategia de desarrollo, y que no todos los países se benefician con el crecimiento económico. En los 70s se pensó que el desarrollo debía tener enfoques más endógenos, fortalecer los procesos democráticos, el pleno empleo y la satisfacción de necesidades básicas, por lo que surgieron otros indicadores a parte del PIB, por ejemplo, el coeficiente de Gini, el NBI (Necesidades Básicas Satisfechas), el ICV (Índice de Condiciones de Vida), etc. En la década de 1980, el desarrollo continúa ampliando su visión, ya no se orientó sólo al capital y el crecimiento económico, sino que también en el desarrollo humano, “el desarrollo tiene que ver con personas,

---

<sup>7</sup> Gob.mx (s.f). Riesgos de los plaguicidas para la salud. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/26577/riesgosalud.pdf>

<sup>8</sup> Organización Mundial de la Salud (2020). Inocuidad de los alimentos. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

no con objetos” Max Neef. En este decenio se introdujo el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que incluye indicadores de salud, educación y nivel de vida. Posteriormente, en los 90s, se introdujo el concepto de Desarrollo Sostenible, que consiste en equilibrar el crecimiento económico con un mayor bienestar social y protección del medio ambiente. Desde este periodo, se empieza la búsqueda de satisfacer necesidades de la generación presente, sin afectar la posibilidad de que satisfagan sus necesidades las generaciones futuras. De aquí en adelante, la sostenibilidad es un pilar esencial e insustituible, pues debe tenerse en cuenta para la protección y conservación del planeta, como también de mejorar las condiciones de pobreza multidimensional en las que viven las personas.

Siguiendo con este razonamiento, el desarrollo regional se refiere a las estrategias y políticas implementadas para mejorar las condiciones de vida y la prosperidad económica de las regiones específicas dentro de un país. Este concepto se centra en la distribución equitativa de recursos, la creación de infraestructura e involucra la gestión sostenible de los recursos naturales, con el objetivo de lograr un crecimiento equilibrado y sustentable en todas las regiones de una nación. Por su parte, el impacto del uso de químicos en el desarrollo regional es un tema complejo y multifacético que involucra tanto aspectos positivos como negativos, en donde la promoción de prácticas sostenibles y la educación ambiental son elementos clave para lograr un desarrollo regional sostenible.

La Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (2019), afirma que el crecimiento poblacional proyectado para los próximos años sugiere un aumento en la demanda de alimentos. Este crecimiento, junto con los efectos negativos del cambio climático, que intensifican los daños causados por plagas y el estrés en los cultivos, reduce los rendimientos agrícolas. Por ello, se buscan alternativas viables para aumentar de manera sostenible los productos agropecuarios. México, siendo el 12° productor mundial de alimentos, enfrenta la amenaza de más de 200 especies de plagas agrícolas que ponen en riesgo la productividad del campo<sup>9</sup>. Los plaguicidas juegan un papel crucial en la agricultura al controlar plagas y enfermedades en los cultivos, lo que ayuda a reducir las pérdidas de producción y a controlar insectos vectores. No obstante, su uso puede ser riesgoso debido a sus propiedades tóxicas, especialmente para los agricultores que no conocen el manejo adecuado de estos productos, extendiéndose el riesgo a otros sectores de la población, como las familias de los aplicadores y los consumidores de los productos tratados.

El Gobierno mexicano adicionalmente expuso en el artículo mencionado anteriormente, que el riesgo es mayor para los trabajadores de menor escala social, especialmente en países en desarrollo, debido a la falta de protección y capacitación adecuada, de igual manera las condiciones de pobreza y el analfabetismo aumentan su vulnerabilidad. La sobreexposición a plaguicidas antes de una recuperación completa es común, agrava los riesgos, generando efectos en la salud que incluyen síntomas inespecíficos como náuseas, insomnio y disminución de la resistencia inmunológica. En muchos países menos desarrollados, se siguen utilizando plaguicidas prohibidos en otros lugares, debido a la percepción de bajo costo de la mano de obra.

La población está expuesta a estos químicos directamente, a través de alimentos contaminados, e indirectamente, debido a la contaminación ambiental. Esta exposición puede

---

<sup>9</sup> Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (2019). Manual para el buen uso y manejo de plaguicidas en campo. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/452645/MANUAL\\_PARA\\_EL\\_BUEN\\_USO\\_Y\\_MANEJO\\_DE\\_PLAGUICIDAS\\_EN\\_CAMPO.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/452645/MANUAL_PARA_EL_BUEN_USO_Y_MANEJO_DE_PLAGUICIDAS_EN_CAMPO.pdf)

llevar a problemas de salud como intoxicaciones y enfermedades crónicas, como cáncer, abortos espontáneos y malformaciones congénitas. En consecuencia, el aumento de las enfermedades relacionadas con el consumo de alimentos contaminados con químicos genera un incremento en los gastos de atención médica para la población, afectando tanto a los individuos como a los sistemas de salud locales, pues aumentan los costos médicos para tratar dichas enfermedades. La imagen del territorio puede también afectarse, ya que, por la presencia de enfermedades relacionadas con el uso de químicos en alimentos, el turismo puede verse resentido, con consecuencias negativas para la economía local.

La ONUAA también explica que la contaminación de las aguas subterráneas por agroquímicos es un problema grave tanto en países desarrollados como en aquellos en desarrollo, dicha contaminación por fertilizantes ocurre cuando se aplican en cantidades mayores a las que pueden absorber los cultivos o son eliminados por el agua o el viento antes de ser absorbidos<sup>10</sup>. El exceso de nitrógeno y fosfatos puede infiltrarse en las aguas subterráneas o ser arrastrado a ríos y arroyos, provocando eutrofización en lagos, embalses y estanques, lo que causa un crecimiento excesivo de algas que desplaza a otras plantas y animales acuáticos. El uso intensivo de insecticidas, herbicidas y fungicidas en muchos países contamina el agua dulce con compuestos carcinógenos y otros venenos que afectan a humanos y vida silvestre, además de reducir la biodiversidad al destruir plantas e insectos que sirven de alimento a aves y otros animales, es decir, se reduce la disponibilidad de alimentos para animales más grandes, ocasionando a su vez, una pérdida de biodiversidad, y a medida que los hábitats se reducen, también lo hace el número de especies, aunque a un ritmo más lento. En adición, el uso continuado de pesticidas puede llevar al desarrollo de resistencia en plagas, requiriendo dosis mayores y más frecuentes, lo que requiere el uso de pesticidas más fuertes y costosos, además de poner en peligro la fertilidad del suelo a largo plazo, lo cual, reduciría la producción agrícola.

Piñeiro, Arias, Elverdin, Ibáñez, Opazo, Prager y Torero (s.f) explican que las prácticas agrícolas sostenibles son métodos que buscan utilizar los recursos naturales de manera más eficiente, mitigar los efectos negativos de la agricultura y mejorar la capacidad de adaptación al cambio climático y su variabilidad. Entre estas prácticas se incluyen la rotación de cultivos, la diversificación de estos, empleo de cultivos de cobertura, sistemas de labranza reducida o sin labranza, el Manejo Integrado de Plagas (MIP), la integración de ganado y cultivos, las prácticas agroforestales sostenibles y la agricultura de precisión, entre otras<sup>11</sup>. El MIP es una estrategia que busca controlar las plagas con eficacia y sostenibilidad, minimizando el uso de pesticidas químicos y reduciendo daños ecológicos, la salud de las personas y la economía. Este se basa en una combinación de técnicas y métodos de control de plagas, integrando diversas prácticas biológicas, culturales, físicas y químicas.

El uso de químicos en la agricultura a pesar de tener múltiples riesgos, es necesario. Es importante sopesar cuidadosamente estos efectos, tomar medidas para minimizar los impactos negativos y maximizar los beneficios potenciales. La promoción de prácticas agrícolas sostenibles

---

<sup>10</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f). Perspectivas para el medio ambiente: Agricultura y medio ambiente. Disponible en: <https://www.fao.org/4/Y3557S/y3557s11.htm#:~:text=Los%20plaguicidas%20y%20herbicidas%20destruyen,sino%20que%20contin%C3%BAa%20mucho%20despu%C3%A9s>.

<sup>11</sup> Piñeiro, Arias, Elverdin, Ibáñez, Opazo, Prager y Torero (s.f). Promover prácticas agrícolas sostenibles: De los incentivos a la adopción y los resultados. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Promover-practicas-agricolas-sostenibles-De-los-incentivos-a-la-adopcion-y-los-resultados.pdf>

y la implementación de políticas públicas adecuadas pueden ayudar a garantizar que el uso de químicos contribuya a un desarrollo rural sostenible. En los países desarrollados, su uso está siendo cada vez más restringido mediante leyes e impuestos, y se espera un aumento en la demanda de cultivos orgánicos, producidos sin productos químicos. También se prevé un incremento en el uso de plaguicidas "inteligentes", variedades de cultivos resistentes y métodos ecológicos de control de plagas. Adicionalmente, se promueven estrategias tales como el almacenamiento de carbono en los suelos, mejora de la filtración del agua y conservación de los paisajes rurales y la biodiversidad.

### 3. Alternativas Sustentables

Es importante aclarar que este escrito no pretende desconocer ni criticar de manera abrupta el uso de insumos químicos en la producción agrícola. Estos productos han sido desarrollados con el objetivo de mejorar los resultados en la producción, mitigar los daños o pérdidas que se presentan en el campo, y mejorar la rentabilidad de las labores agrarias. Sin embargo, su uso también ha generado resultados adversos en la agricultura, y muchas veces esto se debe a un mal manejo de los mismos.

Como señala la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2022), “un uso poco responsable de los fertilizantes químicos deriva en un fuerte impacto ambiental; la huella puede ser sustancial si no se utilizan adecuadamente”. Este comentario subraya el cuidado y el riesgo que implica el uso de fertilizantes químicos para el medio ambiente. También dice que “como consecuencia del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, los fertilizantes químicos tienen un alto costo”<sup>12</sup>. La guerra en cuestión ha impactado significativamente el precio de los fertilizantes a nivel mundial, puesto que Rusia es el mayor productor de fertilizantes. En el caso de México, según el Fideicomiso de Riesgo Compartido (2022) México en el año 2021 importó el 62% de los fertilizantes requeridos, de los cuales Rusia representó el 27%, más de la cuarta parte de insumos importados provinieron de este país, afectando el bolsillo de los agricultores.<sup>13</sup>

Ante esta situación, se plantean las siguientes alternativas sustentables que buscan mitigar los problemas identificados.

#### 4.1. Insumos Agrícolas Orgánicos:

Son fertilizantes, pesticidas o complementos utilizados en la agricultura que contribuyen al mejor desarrollo del proceso productivo y de los productos obtenidos. A diferencia de los insumos agrícolas convencionales, los insumos orgánicos tienen una composición natural y no contienen sustancias químicas que puedan tener efectos negativos en el ecosistema y en los productos finales. Los insumos agrícolas orgánicos representan una gran oportunidad para mitigar los daños causados por los agroquímicos comunes. Así lo afirma la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (2023) al exponer que la producción orgánica se fundamenta en principios de ecología, salud, equidad y

---

<sup>12</sup> Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (2022). Buen uso y manejo responsable de los fertilizantes químicos. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/buen-uso-y-manejo-responsable-de-los-fertilizantes-quimicos>

<sup>13</sup> Fideicomiso de Riesgo Compartido (2022). Conflicto Rusia-Ucrania agrava crisis de los fertilizantes en México. Disponible en: <https://www.gob.mx/firco/prensa/conflicto-rusia-ucrania-agrava-crisis-de-los-fertilizantes-en-mexico?idiom=es#:~:text=En%202021%20M%C3%A9xico%20import%C3%B3%20el,producci%C3%B3n%20del%20ciclo%20P%2DV%202022>

precaución. Este enfoque procura el bienestar del medio ambiente al disminuir la contaminación química del agua, el suelo y la atmósfera. Además, ayuda a la salud de las personas al ofrecer alimentos de calidad nutricional.<sup>14</sup>

Por otro lado, los agroinsumos orgánicos garantizan la sustentabilidad ambiental a largo plazo, caso contrario de los pesticidas comúnmente empleados los cuales con el paso del tiempo van intensificando los daños ambientales como la pérdida de la fertilidad del suelo, exterminio de la microfauna, contaminación del agua, aire y suelo. Con esta alternativa se busca aportar en la producción agraria pero también contribuir e incluso enriquecer el medio ambiente.

Existe la creencia en que los insumos agrícolas orgánicos no cuentan con la capacidad suficiente en su composición como para poder brindar los mismos resultados que los insumos químicos. Lo cual no es cierto, “los fertilizantes orgánicos superan a los químicos a pasos agigantados”<sup>15</sup> (Macrobacter, 2018). Esto deja en evidencia que la competencia entre los insumos químicos y orgánicos va más allá del rendimiento en la producción y radica en intereses económicos. Los agroquímicos se emplean porque los cultivos transgénicos requieren de cuidados y fertilizantes especiales para poder obtener mayores cantidades de alimentos.

El empleo de insumos orgánicos presenta además distintas ventajas al entorno, a los productos y al ser humano, tales como:

- Los insumos orgánicos enriquecen el suelo con nutrientes esenciales y mejoran su estructura, promoviendo una mayor retención de agua y aireación. Su efecto va más allá de obtener mejores resultados, deja una huella positiva en el entorno.
- Al no contener químicos sintéticos, los insumos orgánicos contrarrestan la contaminación presente en aire, suelo y agua, contribuyendo a un entorno más limpio y saludable.
- Los productos cultivados orgánicamente tienen un potencial nutritivo más alto y son libres de posibles residuos de insumos químicos, ofreciendo beneficios a la salud de los consumidores. Inclusive son alimentos que se prefieren porque tienen un mejor sabor.
- La agricultura orgánica promueve prácticas sostenibles que mantienen y mejoran la productividad del suelo a lo largo del tiempo, evitando la degradación y erosión del mismo. Caso contrario de los plaguicidas o fertilizantes convencionales, los cuales con el paso del tiempo se vuelven una práctica intensiva e insostenible que va erradicando la fertilidad natural del suelo.
- Los métodos orgánicos apoyan la biodiversidad al no eliminar insectos y microorganismos beneficiosos, lo que resulta en ecosistemas agrícolas más equilibrados y resilientes. Así lo afirma el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México (2023) “los microorganismos del suelo, como es el caso de las bacterias promotoras del crecimiento vegetal, se caracterizan por participar en el reciclaje de nutrientes en el suelo, y por mejorar la fertilidad de los suelos agrícolas”<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2023). ¿Qué es la agricultura orgánica? Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/que-es-la-agricultura-organica>

<sup>15</sup> Macrobacter (2018). El debate de los fertilizantes orgánicos frente a los químicos. Disponible en: <https://macrobacter.com/el-debate-sobre-los-fertilizantes-organicos-frente-a-los-quimicos/>

<sup>16</sup> Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (2023). Microorganismos que favorecen la fertilidad del Suelo. <https://www.gob.mx/inifap/articulos/microorganismos-beneficos-que-favorecen-la-fertilidad-del-suelo>

- Se emplean recursos disponibles localmente para su elaboración, por lo cual los agricultores pueden reducir su dependencia de insumos costosos y a menudo importados, lo que es un gran aliciente para el bolsillo de los productores.
- La producción orgánica a menudo se asocia con prácticas agrícolas a pequeña escala y familiares, apoyando la economía local y preservando las tradiciones agrícolas.

#### 4.2. Recuperación de Saberes Ancestrales

Para abordar esta alternativa primero hay que analizar las principales causas que hacen que emplear saberes ancestrales al día de hoy sea una aspiración y no una realidad como lo fue en tiempos pasados, con base a ello se podrá llegar a la esencia de esta alternativa con un enfoque más contextualizado y completo.

La Revolución Verde, implementada en América Latina a mediados del siglo XX, específicamente en los años 40, tenía como objetivo aumentar la productividad agrícola para enfrentar el hambre y mejorar la seguridad alimentaria. Este movimiento se caracterizó por la introducción de nuevas variedades de cultivos, junto con el fuerte empleo de fertilizantes químicos, pesticidas y maquinaria agrícola moderna, en conjunto los famosos paquetes tecnológicos impartidos por los países desarrollados a países en vía de desarrollo para que logren potencializar el campo.

La imposición de semillas mejoradas genéticamente condujo a una dependencia creciente de los insumos químicos, ya que estas semillas fueron diseñadas para responder necesariamente al empleo de fertilizantes y pesticidas específicos. Esto resultó en una presión constante para que los agricultores compraran estos insumos, incrementando sus costos de producción y perdiendo poco a poco saberes ancestrales sobre los distintos procesos agropecuarios. Esto trajo consigo el desuso y casi exterminio de semillas originales, no modificadas genéticamente, las cuales fueron reemplazadas para los campesinos tratar de competir ante el nuevo modelo impuesto.

En México teniendo en cuenta a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2023) la Revolución Verde se incursionó en el país con el desarrollo de una nueva especie de trigo con rendimientos superiores a los otros tipos de trigo convencionales, la finalidad de ello era hacer frente a una crisis alimentaria que pudo haber cobrado miles de vidas en aquel periodo de no ser gracias al producto mejorado en cuestión. Sin embargo, con ello se inició la dependencia a químicos para el cuidado de las plantas productoras, tal como lo especifica en el caso del trigo “estableció parámetros de siembra, cuidado y fertilización de los cultivos, con lo cual estableció un proceso que triplicó la producción de estos granos, evitando la hambruna que se había pronosticado”<sup>17</sup>. Se dio una necesaria solución al momento y además incrementó la producción, pero con consecuencias a largo plazo y con obligatoriedad de uso de determinados fertilizantes y pesticidas para lograr tal desempeño.

Por otra parte, la agricultura industrializada impulsada por la Revolución Verde fue pensada para una producción agraria homogénea y en igualdad de condiciones, cuando la realidad era otra, los paquetes tecnológicos solo podían estar al acceso de los grandes productores agrícolas, debido a los altos costos que estos acarreaban. La principal consecuencia de esto fue el desplazamiento

---

<sup>17</sup> Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (2023). Hablemos de... la agricultura en México (parte 2). Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/hablemos-de-la-agricultura-en-mexico-parte-dos?idiom=es>

campo-ciudad, pues, le quedó casi imposible al campesino poderse mantener en el mercado por los elevados costos que le representaba.

Una solución viable y sostenible para contrarrestar los daños ocasionados por la Revolución Verde es la recuperación de los saberes ancestrales en la producción agraria, sin que su empleo represente un retroceso. Estas prácticas, desarrolladas y perfeccionadas en siglos pasados, son adaptables a las condiciones locales de México de hoy en día. No obstante, es fundamental reconocer que el campo también debe modernizarse, como todas las áreas, para brindar buenos resultados. La integración de saberes ancestrales con técnicas modernas puede ofrecer una sinergia que aproveche lo mejor de ambos mundos.

Los saberes ancestrales deben volver a la elaboración casera pero segura de ciertos agroinsumos orgánicos. En tiempos pasados, cuando aún no existían los agroquímicos, los campesinos encontraron en diferentes sustancias de origen natural un medio factible y eficaz para contribuir al mejor desarrollo de las plantas vegetales, contribuyendo en la fertilización del suelo, inclusive erradicando distintas plagas o pestes que atacaban las cosechas.

Fomentar la producción local de insumos orgánicos puede hacerlos más accesibles y asequibles para los campesinos, mejorando sus márgenes de ganancia y reduciendo su vulnerabilidad económica, del mismo modo reduce su dependencia de los mercados globales y aumenta la autonomía económica del campesinado.

Desde una perspectiva cultural y simbólica, la implementación de técnicas agrarias tradicionales además de promover la sostenibilidad ambiental, ayuda a rescatar y preservar las raíces de los pueblos en torno a la producción campesina. Esta práctica permite a las regiones mantener su identidad cultural, transmitiendo conocimientos ancestrales y técnicas de cultivo que forman parte de su patrimonio. Esto es especialmente importante en un mundo globalizado, donde las prácticas culturales únicas corren el riesgo de perderse. Además, esta caracterización de originalidad resulta atractiva a la población, esto en base a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2017) que nos dice “la generación nacida entre 1979 y 2000 es quien está impulsando este mercado, pues se consideran consumidores más saludables y naturales, además gustan de probar alimentos étnicos y artesanales”<sup>18</sup>.

### **4.3. Rescate de Semillas No Modificadas Genéticamente**

El rescate y uso de semillas no modificadas genéticamente también juega un papel crucial en la mitigación de los daños ocasionados por los insumos agrícolas químicos. Estas semillas, adaptadas a las condiciones locales, son más resistentes a las plagas y enfermedades sin estar condicionadas al empleo intensivo de pesticidas o fertilizantes. Además, conservan la biodiversidad y la identidad agraria campesina, lo que es fundamental para la resiliencia de los sistemas agrícolas.

La industria agrícola moderna, centrada en maximizar la producción con el uso intensivo de insumos químicos, a menudo no tiene en cuenta las consecuencias que puede generar al medio ambiente y a la salud humana. La seguridad alimentaria es promovida y sostenida verdaderamente

---

<sup>18</sup> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2017). Producción de alimentos orgánicos, tendencia exitosa para México. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/produccion-de-alimentos-organicos-tendencia-exitosa-para-mexico#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20se%20cultivan%20m%C3%A1s,manzana%2C%20papaya%20y%20el%20aguacate>

por los campesinos o pequeños productores, los cuales aún conservan en cierta medida prácticas más limpias en la producción y son estos productos los que llegan al mercado local para el consumo de las personas. Con base en Vivas (2014) los alimentos obtenidos en la agroindustria no se destinan directamente a la alimentación humana, sino que gran parte de estos contribuyen a la fabricación de agrocombustibles o para la cría de animales<sup>19</sup>. Gran parte de los alimentos que las personas consumen son cultivados por manos campesinas, como afirma BBC Mundo (2019) “los campesinos producen el 80% de la comida en el mundo. A pesar de ello, son los más propensos a sufrir hambre”<sup>20</sup>. Al dinamizar y apoyar la agricultura familiar se dinamiza el desarrollo regional de los territorios. Revitalizando el campo y empoderando a los campesinos, se puede crear un futuro en el que la agricultura sea un motor de desarrollo regional sostenible y equitativo.

En base a lo abordado surge otro punto importante y es la cantidad de alimentos que se producen, es de atención esta parte porque los agroquímicos están para mejorar el rendimiento y aumentar productividad. En el contexto global con base a una publicación de BBC Mundo (2019) en el mundo se produce suficiente comida para alimentar hasta 10 millones de personas (otros estudios dicen que se puede alimentar hasta a 12 millones), cuando la cantidad total es de 7.5 millones, en adición anualmente se desperdicia o pierde un tercio de toda la comida<sup>21</sup>. Esta información deja en claro una cosa principalmente, aumentar la producción no es respuesta ni solución a los problemas de hambre en los distintos países del mundo, se requiere de un sistema más humano que redefina la producción y distribución de alimentos.

## 5. Papel de la población campesina

Tabla 1: Población total, rural y urbana de México, 1930-1980

Año	Población Total	Porcentaje	Población Rural	Porcentaje	Población Urbana	Porcentaje
1930	16.552.722	100%	11.012.091	66.5%	5.540.631	33.5%
1940	19.652.552	100%	12.757.441	64.9%	6.896.111	35.1%
1950	25.791.017	100%	14.807.534	57.4%	10.983.483	42.6%
1960	34.923.129	100%	17.218.011	49.3%	17.705.118	50.7%
1970	48.225.238	100%	19.916.682	42.2%	28.308.556	57.8%
1980	66.846.833	100%	22.547.104	33.7%	44.299.729	66.3%

Fuente: La revolución verde y sus consecuencias socioeconómicas en la agricultura mexicana (Cesar, et al., 2019)<sup>22</sup>

<sup>19</sup> Vivas (2014). ¿La agricultura campesina y ecológica puede alimentar al mundo? Disponible en: <https://agropecuaria.org/2014/05/la-agricultura-campesina-y-ecologica-puede-alimentar-al-mundo/>

<sup>20</sup> BBC Mundo (2019). Día mundial de la alimentación: ¿por qué quienes producen comida son los que más hambre padecen? Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50064563>

<sup>21</sup> BBC Mundo (2019). Día mundial de la alimentación: ¿por qué quienes producen comida son los que más hambre padecen? Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50064563>

<sup>22</sup> Cesar, et al., (2019) La revolución verde y sus consecuencias socioeconómicas en la agricultura mexicana. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7385149.pdf>

Se puede apreciar en la tabla 1 que en el periodo de 1930 a 1980 la población rural fue cayendo de manera significativa, con una tasa de crecimiento de -49.32%, es decir, casi la mitad de la población campesina. La disminución de este grupo poblacional representa en gran medida el problema abordado, poco a poco se fueron perdiendo los saberes ancestrales sobre la producción agrícola y los campesinos que quedaron trataron de acoplarse al nuevo modelo impartido, pero sin la capacidad suficiente como para poder llevar buenas condiciones de vida en el campo. No se puede atribuir por completo este decrecimiento a la Revolución Verde, otros enfoques de desarrollo también influyeron significativamente en este resultado, tal como la modernización y sus ideales de la urbanidad como referente del avance y el progreso trazaron ese ideal de marchar a las ciudades para tener mejores oportunidades de vida.

Los pequeños agricultores y campesinos que no podían permitirse los costosos insumos y tecnologías de la Revolución Verde, se vieron marginados. Sin acceso a créditos, subsidios ni infraestructura adecuada, estos agricultores quedaron atrapados en un ciclo de baja productividad y pobreza. La falta de apoyo y recursos hizo que muchos campesinos no pudieran competir con los grandes productores, condenándolos a vivir en condiciones de vida precarias y en muchos casos en pobreza extrema.

“En 2008, de los 19.5 millones de personas en pobreza alimentaria, 7.2 millones se ubicaban en las ciudades y 12.2 millones en las zonas rurales”<sup>23</sup> (Corona, 2016). Esto demuestra cómo el campesinado en México a lo largo de los años siempre se ha visto en una condición económica muy precaria, son quienes más padecen hambre a pesar de ser los productores de alimentos. Se requiere de políticas públicas urgentes que den un giro y una solución efectiva a esta situación.

La migración mencionada no solo afectó a las generaciones mayores, sino que también tuvo un impacto significativo en los jóvenes. Los jóvenes en las comunidades rurales ya no ven el campo como una fuente de sustento estable y prometedor. La percepción de que la agricultura no ofrece un futuro seguro ha llevado a muchos a abandonar las labores agrícolas en busca de nuevas y mejores oportunidades en áreas urbanas. Esta tendencia ha contribuido a la despoblación rural y al envejecimiento de la población agrícola. “Muchos de los jóvenes que están relacionados con el campo no ven en él una manera de hacerse de una carrera profesional, por lo cual muchos de ellos están emigrando a las ciudades”<sup>24</sup> (Corona, 2016).

### **5.1. Potencialización del Campo como Alternativa Sostenible**

Para revertir esta situación y revitalizar el campo mexicano, es esencial implementar estrategias que hagan del campo un modelo de vida sostenible y atractivo.

Promover la agricultura orgánica y sostenible como un modelo de vida viable puede atraer a las nuevas generaciones, ofreciéndoles una alternativa estable y prometedora. Es crucial que el gobierno implemente políticas de apoyo a los pequeños agricultores, facilitando el acceso a créditos, subsidios y programas de capacitación en prácticas agrícolas sostenibles. No obstante, es importante mencionar que el gobierno mexicano ya ha puesto en marcha iniciativas para la promoción de una agricultura más limpia y amigable con el planeta, la Secretaría de Agricultura y

---

<sup>23</sup> Corona (2016). El desarrollo de la agricultura y el impacto que tendría en las finanzas públicas de México. pg: 10. Disponible en: [https://cefp.gob.mx/formulario/Trabajo\\_12a.pdf](https://cefp.gob.mx/formulario/Trabajo_12a.pdf)

<sup>24</sup> Corona (2016). El desarrollo de la agricultura y el impacto que tendría en las finanzas públicas de México. pg: 6. Disponible en: [https://cefp.gob.mx/formulario/Trabajo\\_12a.pdf](https://cefp.gob.mx/formulario/Trabajo_12a.pdf)

Desarrollo Rural (2017) dice que México es el cuarto productor a nivel mundial de productos orgánicos y además en base a otro informe se han registrado 88 mil hectáreas certificadas en este tipo de cultivos (2016)<sup>25</sup>. Más de 45 productos orgánicos se cultivan en el país y también se está trabajando en la producción animal orgánica, en la cual los animales adquieren una alimentación más sana nutricionalmente, sin suplementos químicos para su crecimiento u obtención de productos tales como la leche, huevos o carne, además de ser animales libres al pastoreo.

Se podría decir que México ha empezado con una producción en el agro más limpia y sustentable, no obstante, no es suficiente, teniendo en cuenta información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023) en México hay 32.1 millones de hectáreas de uso agrícola<sup>26</sup>, si se compara las 88 mil hectáreas orgánicas mencionadas vienen representando apenas el 0,27%, es decir, el 0.9973% continua con una producción basada en el empleo de agroquímicos.

La producción agraria con prácticas más limpias, orgánicas y sostenibles las emplean los campesinos, aquellas estructuras familiares rurales que luchan día a día en el campo, haciendo grandes esfuerzos por abastecer los mercados de alimentos, abastecerse a sí mismos y suplir sus distintas necesidades financieras.

“La producción orgánica en México es de gran importancia social, pues es una actividad en la que participan los sectores más pobres del medio rural, grupos indígenas y pequeños productores de escasos recursos”<sup>27</sup> (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017). Como se ve la agricultura orgánica juega un papel trascendental en la solvencia de las familias campesinas, encuentran en este modelo una posibilidad para la obtención agrícola de alimentos y poder mantenerse. Es por ello que se debe fortalecer esta área, brindar capacitaciones o asesorías a los campesinos sobre el mejor empleo de prácticas orgánicas, pero con políticas de protección e inclusión del pequeño productor, es decir, que pueda competir participar en el mercado con precios más justos y garantías de mejorar la calidad de vida, esto como una estrategia para mitigar las condiciones de pobreza a que se enfrentan

Para que estas iniciativas tengan éxito, es fundamental fortalecer y apoyar los mercados locales, estos mercados desempeñan un rol importante en la promoción de la agricultura sostenible y el bienestar de los campesinos. Los mercados locales permiten a los campesinos vender directamente a los consumidores, eliminando intermediarios y asegurando que una mayor parte de las ganancias regrese al productor. Al apoyar los mercados locales, se fomenta la economía regional, creando empleos y generando ingresos que se reinvierten en la comunidad. Mercados locales fuertes pueden crear comunidades más resilientes, menos dependientes de cadenas de suministro globales vulnerables a interrupciones.

Es vital que las personas tomen conciencia sobre lo que consumen y cómo su consumo puede contribuir significativamente al mejor vivir de los productores locales, preferir lo regional impacta positivamente en el desarrollo y sustentabilidad de la producción agrícola campesina.

---

<sup>25</sup> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2016). ¿Qué son los alimentos orgánicos? Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/que-son-los-alimentos-organicos-74320>

<sup>26</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013). Resultados oportunos del censo agropecuario 2022. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA\\_ResOpt/CA\\_ResOpt2022.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA_ResOpt/CA_ResOpt2022.pdf)

<sup>27</sup> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Producción de alimentos orgánicos, tendencia exitosa para México. 2017. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/produccion-de-alimentos-organicos-tendencia-exitosa-para-mexico#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20se%20cultivan%20m%C3%A1s,manzana%2C%20papaya%20y%20el%20aguacate>

## 6. Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agricultura Circular

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agricultura Circular son enfoques complementarios que buscan promover el bienestar ambiental y humano, las alternativas que se han planteado en este trabajo van alineadas con dichos enfoques porque su objetivo es el mismo, mejorar la calidad de vida de las personas, campesinos principalmente pero también consumidores y que ello no represente un perjuicio para el medio ambiente.

La Organización de Naciones Unidas habla de 17 ODS, todos ellos necesarios para buscar conseguir el buen vivir humano en un entorno ambiental sano. Las alternativas aquí tratadas, van encaminadas específicamente con 11 de ellos, los cuales son: Fin de la Pobreza, Hambre Cero, Salud y Bienestar, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, Producción y Consumo Responsables, Acción por el Clima, Vida de Ecosistemas Terrestres, Alianzas para Lograr los Objetivos<sup>28</sup>.

La Agricultura Circular por su parte es un enfoque agrícola que busca optimizar el uso de recursos y minimizar los desechos mediante la implementación de prácticas sostenibles y regenerativas. Este modelo se basa en el principio de cerrar los ciclos de nutrientes, agua y energía, reutilizando y reciclando los recursos dentro del sistema agrícola para reducir el impacto ambiental y mejorar la eficiencia. Al fortalecer las economías locales y mejorar la resiliencia de las comunidades rurales, la agricultura circular crea oportunidades de empleo y desarrollo económico, reduciendo la pobreza y la migración campo-ciudad.

La importancia de que las alternativas planteadas se relacionan con los ODS y la Agricultura Circular radica en que esto garantiza que las soluciones propuestas no sólo aborden problemas específicos, sino que también contribuyan a metas globales de sostenibilidad y bienestar. Esta alineación fortalece la coherencia de las políticas y prácticas, facilita el acceso a financiamiento y apoyo internacional, y asegura un enfoque integral que maximiza los beneficios ambientales, económicos y sociales.

## 7. Importancia de las Políticas Públicas

Para culminar este ensayo, es fundamental abordar la importancia de las políticas públicas y el papel del gobierno en la implementación de prácticas agrícolas sostenibles. El apoyo gubernamental es esencial para transformar el sector agrícola y promover un desarrollo regional que sea verdaderamente sustentable. La formulación e implementación de políticas públicas deben estar orientadas en apoyo al campesino que no tiene los medios o herramientas suficientes para un cultivo de mejor manejo, ya que como se ha mencionado el campo se debe modernizar, pero con prácticas limpias y sostenibles. En este contexto, la capacitación del campesinado es fundamental. Muchos agricultores necesitan aprender nuevas técnicas y métodos de producción sostenible que sean viables y beneficiosos a largo plazo. Programas de capacitación y asistencia técnica pueden empoderar a los campesinos, proporcionándoles las habilidades y el conocimiento necesario para adoptar prácticas agrícolas orgánicas y eficientes.

Las políticas deben ser inclusivas, pensadas para las agriculturas familiares, aquellos grupos poblacionales que se encuentran en condiciones de vida decadentes y requieren de un gobierno que

---

<sup>28</sup> ONU (2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

los apoye y garantice su integración en el mercado. Se requiere de lineamientos que respalden precios justos para el campesino, de tal manera que exista un margen de ganancia que posibilite en la agricultura un medio de vida digno y sustentable.

México es el cuarto país productor de alimentos orgánicos del mundo, lo cual es un indicador alentador del progreso hacia la adopción de modelos agrícolas más sostenibles. No obstante, esta cifra aún es pequeña en comparación con la producción agroquímica existente. Esto demuestra que, aunque se han dado pasos importantes, queda un largo camino por recorrer. La promoción de la agricultura orgánica debe ir acompañada de políticas públicas fuertes que incentiven la transición hacia prácticas más sostenibles. Esto puede incluir subsidios para insumos orgánicos, apoyo financiero para la conversión de tierras agrícolas convencionales a orgánicas, y la creación de mercados locales que faciliten la venta de productos orgánicos.

El gobierno también tiene un papel crucial en la creación de infraestructuras que apoyen la agricultura sostenible, como sistemas de riego eficientes, almacenamiento adecuado de productos, y redes de distribución que minimicen el desperdicio y las emisiones de carbono. Además, la regulación y el control de la producción y uso de agroquímicos deben ser estrictos para proteger la salud de los consumidores y el medio ambiente.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

1. A lo largo de los últimos 70 años, el concepto de desarrollo ha evolucionado desde un enfoque exclusivo en el crecimiento económico medido por el PIB, hacia una visión más holística que incluye el desarrollo humano y la sostenibilidad ambiental. Este cambio ha llevado a la adopción de indicadores más integrales como el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el concepto de Desarrollo Sostenible, que buscan equilibrar el crecimiento económico con el bienestar social y la protección del medio ambiente.
2. El uso de químicos en la agricultura, aunque esencial para controlar plagas y aumentar la productividad, presenta riesgos significativos para la salud y el ambiente. La exposición a plaguicidas puede producir problemas de salud graves, contaminación de recursos hídricos y pérdida de biodiversidad. Por lo tanto, es crucial promover prácticas agrícolas sostenibles y políticas públicas que minimicen los impactos negativos y maximicen los beneficios, asegurando así un desarrollo rural sostenible.
3. Como principales alternativas para contrarrestar los daños causados por los agroquímicos en la agricultura, se destacan el uso de insumos orgánicos, la recuperación de saberes ancestrales, y el empleo de semillas no modificadas genéticamente. Estas prácticas, por sus características inherentes, no solo reducen la dependencia de productos químicos, sino que también promueven la salud del suelo, la biodiversidad, y la calidad de los alimentos producidos. Implementarlas es crucial para avanzar hacia un sistema agrícola más sostenible y resiliente.
4. La grave situación de pobreza que atraviesa el campo mexicano, exacerbada por las consecuencias de la Revolución Verde, pone en relieve la necesidad de revitalizar el agro. Los campesinos desempeñan un papel fundamental en la seguridad alimentaria del país, contribuyendo significativamente a la producción de alimentos. Sin embargo, su aporte a menudo es subvalorado y no recompensado adecuadamente. Es esencial fortalecer el apoyo a estos agricultores, reconociendo y potenciando su rol vital para asegurar un futuro agrícola más equitativo y sostenible.

5. La implementación de políticas públicas efectivas es fundamental para promover las alternativas sostenibles en la agricultura y apoyar a los campesinos en la transición hacia prácticas más ecológicas. Estas políticas deben facilitar el acceso a recursos, capacitación y tecnologías que fortalezcan la agricultura orgánica y circular. México ha dado pasos iniciales hacia la promoción de la agricultura orgánica, pero es necesario intensificar estos esfuerzos y consolidar un marco de apoyo que permita a los agricultores adoptar prácticas sostenibles a gran escala. Esto no solo beneficiará al medio ambiente, sino que también mejorará la calidad de vida de las comunidades rurales.

## Recomendaciones

1. Desarrollar programas de formación para agricultores sobre el manejo seguro y eficiente de plaguicidas, así como sobre alternativas amigables con el ecosistema. Esto ayudará a reducir los riesgos asociados con la exposición a químicos, a mejorar la salud de las comunidades agrícolas y los consumidores, como también afectar de manera positiva la economía.
2. Es fundamental que los consumidores tomen conciencia de las elecciones que hacen en su alimentación, ya que estas decisiones tienen un impacto directo tanto en la salud personal como en el bienestar de los agricultores y el medio ambiente.

## Referencias literarias

- Aguilar, O.** (2011). Desarrollo industrial nacional y regional: un referente empírico. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v8n3/v8n3a3.pdf>
- BBC Mundo** (2019). Día mundial de la alimentación: ¿por qué quienes producen comida son los que más hambre padecen? BBC New Mundo. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50064563BBc>
- Cesar, M., Maricela, R. & Maricela, C.** (2019). La revolución verde y sus consecuencias socioeconómicas en la agricultura mexicana. Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7385149.pdf>
- Corona** (2016). El desarrollo de la agricultura y el impacto que tendría en las finanzas públicas de México. CEPF. Disponible en: [https://cefp.gob.mx/formulario/Trabajo\\_12a.pdf](https://cefp.gob.mx/formulario/Trabajo_12a.pdf)
- Embamex** (2013). Información general sobre México. Disponible en: <https://embamex.sre.gob.mx/republicadominicana/index.php/avisos/2-uncategorised/127-informacion-general-sobre-mexico>
- Fideicomiso de Riesgo Compartido** (2022) Conflicto Rusia-Ucrania agrava crisis de los fertilizantes en México. Gob.mx. Disponible en: <https://www.gob.mx/firco/prensa/conflicto-rusia-ucrania-agrava-crisis-de-los-fertilizantes-en-mexico?idiom=es#:~:text=En%202021%20M%C3%A9xico%20import%C3%B3%20el,producci%C3%B3n%20del%20ciclo%20P%2DV%202022gob.mx.>
- Gob.mx** (s.f). Riesgos de los plaguicidas para la salud. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/26577/riesgosalud.pdf>

- Gonzales, L.** (2023). Se dispara importación de fertilizantes a inicios de 2023: GCMA. Disponible en: Se dispara importación de fertilizantes a inicios de 2023: GCMA (eleconomista.com.mx)
- Gonzales, P.** (2019). Consecuencias ambientales de la aplicación de fertilizantes. Disponible en: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27059/1/Consecuencias\\_ambientales\\_de\\_la\\_aplicacion\\_de\\_fertilizantes.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27059/1/Consecuencias_ambientales_de_la_aplicacion_de_fertilizantes.pdf)
- Infobae** (2022). Índice de Seguridad Alimentaria 2021: Colombia ocupó el puesto 52 a nivel mundial. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/colombia/2022/04/14/indice-de-seguridad-alimentaria-2021-colombia-ocupo-el-puesto-52-a-nivel-mundial/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (2023). Resultados oportunos del censo agropecuario 2022. Inegi.org. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA\\_ResOpt/CA\\_ResOpt2022.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/CA_ResOpt/CA_ResOpt2022.pdf)
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias** (2023). Microorganismos que favorecen la fertilidad del Suelo. Gob.mx. Disponible en: <https://www.gob.mx/inifap/articulos/microorganismos-beneficos-que-favorecen-la-fertilidad-del-suelo>
- Macrobacter** (2018). El debate de los fertilizantes orgánicos frente a los químicos. Macrobacter. Disponible en: <https://agropecuaria.org/2014/05/la-agricultura-campesina-y-ecologica-puede-alimentar-al-mundo/>
- Moctezuma, P.** (2022). México debe dejar de importar fertilizantes sintéticos. Disponible en: <https://contralinea.com.mx/interno/semana/importar-fertilizantes-sinteticos-o-producir-en-mexico-fertilizantes-agroecologicos/#:~:text=Los%20principales%20fertilizantes%20nitrogenados%20usados,ser%20absorbido%20por%20el%20cultivo>
- ONU** (2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Organización Mundial de la Salud** (2020). Inocuidad de los alimentos. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura** (s.f). Perspectivas para el medio ambiente: Agricultura y medio ambiente. Disponible en: <https://www.fao.org/4/Y3557S/y3557s11.htm#:~:text=Los%20plaguicidas%20y%20herbicidas%20destruyen,sino%20que%20contin%20mucho%20despu%C3%A9s>
- Piñero, Arias, Elverdin, Ibáñez, Opazo, Prager y Torero** (s.f). Promover prácticas agrícolas sostenibles: De los incentivos a la adopción y los resultados. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Promover-practicas-agricolas-sostenibles-De-los-incentivos-a-la-adopcion-y-los-resultados.pdf>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural** (2016). ¿Qué son los alimentos orgánicos? Gob.mx. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/que-son-los-alimentos-organicos-74320>

**Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural** (2017). Producción de alimentos orgánicos, tendencia exitosa para México. Gob.mx. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/produccion-de-alimentos-organicos-tendencia-exitosa-para-mexico#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20se%20cultivan%20m%C3%A1s,manzana%20C%20papaya%20y%20el%20aguacate>

**Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural** (2022). Buen uso y manejo responsable de los fertilizantes químicos. Gob.mx. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/buen-uso-y-manejo-responsable-de-los-fertilizantes-quimicos>

**Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural**, 2023. ¿Qué es la agricultura orgánica? Gob.mx. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/que-es-la-agricultura-organica>

**Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural** (2023). Hablemos de la agricultura en México parte 2. Gob.mx. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/hablemos-de-la-agricultura-en-mexico-parte-dos?idiom=es>

**Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria** (2019). Manual para el buen uso y manejo de plaguicidas en campo. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/452645/MANUAL\\_PARA\\_EL\\_BUEN\\_USO\\_Y\\_MANEJO\\_DE\\_PLAGUICIDAS\\_EN\\_CAMPO.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/452645/MANUAL_PARA_EL_BUEN_USO_Y_MANEJO_DE_PLAGUICIDAS_EN_CAMPO.pdf)

**Vivas, E.** (2014). ¿La agricultura campesina y ecológica puede alimentar al mundo? Agropecuaria.org. Disponible en: <https://agropecuaria.org/2014/05/la-agricultura-campesina-y-ecologica-puede-alimentar-al-mundo/>

# Análisis de la correlación entre el rezago habitacional e indicadores de desarrollo social en México

Fernanda Yuline Vázquez Torres<sup>1</sup>

## Resumen

La vivienda, es fundamental para el bienestar y desarrollo de las personas, proporcionando seguridad, estabilidad y un sentido de pertenencia. La calidad de la vivienda es crucial para garantizar un nivel de vida adecuado, incluyendo aspectos como la tenencia segura, acceso a servicios básicos, y condiciones de habitabilidad. En México, el derecho a una vivienda digna está reconocido constitucionalmente, pero carece de especificaciones detalladas. Las condiciones de viviendas deficientes incluyen problemas como materiales deteriorados, falta de inodoro, y hacinamiento. El análisis del rezago habitacional en relación con indicadores sociales busca comprender cómo las deficiencias en la vivienda afectan el desarrollo y bienestar de los individuos.

Por lo que, esta investigación abarcó el estudio de todo el territorio nacional mexicano, analizando el rezago habitacional de los 32 estados. Dicho rezago se definió utilizando criterios metodológicos de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y (CONAVI), que consideran la calidad de materiales de construcción, la disponibilidad de servicios básicos y el nivel de hacinamiento. Para determinar la calidad de las viviendas se clasificaron los materiales de buena calidad y deteriorados usando los datos del Censo de Población 2020 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). De igual forma se recopiló información de los indicadores sociales, como el idioma indígena, educación y rezago social, para correlacionar con los datos de rezago habitacional. Se analizaron los datos por medio de la herramienta de correlación de Excel para identificar patrones o relaciones entre los indicadores de Rezago Habitacional e indicadores sociales.

En México, el 20.7% de las viviendas están construidas con materiales deteriorados, especialmente en estados como Chiapas y Tabasco. Además, el 6.8% presenta precariedad del espacio, con los niveles más altos en Guerrero y Chiapas. El rezago habitacional afecta al 20.7% de las viviendas, principalmente en el sureste del país, y se ha agravado por desastres naturales. Estas condiciones están correlacionadas con bajos niveles de escolaridad y altos índices de analfabetismo. Para abordar estas desigualdades, es crucial implementar estrategias específicas para cada región, enfocadas en la prevención de desastres y la mejora de las condiciones habitacionales.

**Conceptos clave:** Vivienda digna, Material deteriorado, Precariedad del espacio.

## Introducción

La vivienda, en términos generales se entiende como el refugio natural, o construido por la mano del hombre, en el que éste habita de modo temporal o permanente (Ferrado, 2016). Es en sí una prolongación material de las formas de vida familiar y da lugar a la expresión de los valores vinculados con las estrategias de articulación entre lo público y lo privado, paradigma de hábitos recurrentes al interior de este grupo. La casa es la sede de la familia en la vida cotidiana y por lo

---

<sup>1</sup> Estudiante de licenciatura de Ingeniería en Desarrollo Territorial, Universidad Autónoma de Chihuahua, a348319@uach.mx

tanto, se presenta la necesidad de materializar códigos de costumbres y reglas de orden (García, 2005).

Además, la vivienda es un lugar importante para el desarrollo del ser humano. En ella las personas pueden sentirse bien, tranquilas, protegidas, seguras, saludables. Para cada persona, según sus propias creencias, debe ser cómoda, agradable, segura, bonita, acogedora y armónica (OPS, 2011).

Por lo que, la vivienda constituye la base de la estabilidad y la seguridad de los individuos y las familias. Es el centro de nuestra vida social, emocional y a veces económica y debería ser un santuario donde vivir en paz, con seguridad y dignidad (OHCHR, 2010). Es un refugio que propicia un estado de completo bienestar físico, mental y social. Proporciona una sensación de hogar, y sentido de pertenencia, seguridad e intimidad (OMS, 2022).

Es por ello que, la calidad de la vivienda es importante para considerar un nivel de vida adecuado en cada uno de sus habitantes, partiendo desde la seguridad de la tenencia, garantizando a sus ocupantes protección jurídica contra el desalojo forzoso y hostigamiento; la disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura; la asequibilidad y habitabilidad; el diseño y materialidad a la vivienda; y la localización de la misma les permitirá contar con un mayor desarrollo y sobre todo con mejores accesos a las áreas de oportunidades de empleo, servicios de salud, escuelas, guarderías, entre otros servicios e instalaciones sociales, ubicadas fuera de zonas de riesgo o contaminadas (ONU, 2021).

Por vivienda, en términos generales se entiende el refugio natural, o construido por la mano del hombre, en el que éste habita de modo temporal o permanente. En cuanto a que signifique que sea digna podría entenderse que es digna aquella vivienda que da cumplimiento a las más básicas necesidades del hombre, como pueden ser una cierta privacidad -intimidad- y un elemental equipamiento. Mientras que el sentido de «digna» parece orientarse más al plano personal, el sentido de «adecuado» podría relacionarse con el entorno en el que dicha vivienda se sitúa (Ferrado, 2016).

Sin embargo, la insuficiencia de viviendas adecuadas y la vulnerabilidad del hábitat son reflejo de la difícil situación económica y social que vive buena parte de la población, por lo que se pretende formular objetivos orientados a la solución de la insuficiencia de viviendas, utilizando el déficit habitacional, cifra que busca sintetizar las deficiencias en vivienda y hábitat. El déficit cubre desde la ausencia total de vivienda a la ausencia de condiciones que aseguren una vida digna (BID, 2016).

El problema del déficit habitacional es definido como la carencia del conjunto de requerimientos que tiene la población para contar con una vivienda digna. Estos requerimientos pueden ser la estructura material o espacial adecuada, así como también, viviendas que no tengan acceso a los servicios básicos, definiéndose así los dos componentes más importantes del déficit habitacional, el componente cuantitativo y el componente cualitativo (INEGI, Déficit habitacional, 2016):

- **Componente cuantitativo:** Considera la carencia de viviendas aptas para cubrir las necesidades habitacionales de los hogares que no poseen viviendas, de tal manera que cada vivienda pueda albergar en su interior a un solo hogar.
- **Componente cualitativo:** Considera las deficiencias en la calidad de la vivienda ya sea materialidad (paredes y pisos), espacio habitable (hacinamiento) y servicios básicos

(agua potable, desagüe y electricidad). Este cálculo busca determinar (identificar) aquellas viviendas que requieren ser mejoradas en cuanto a su infraestructura en los aspectos mencionados.

El Artículo 4° de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, establece el derecho de toda familia a disponer de una vivienda digna y decorosa; sin embargo, ni en este ordenamiento ni en la Ley de Vivienda se especifican las características mínimas que debe tener ésta (CONEVAL, 2010).

En algunas citas se menciona que vivienda digna podría entenderse como aquella vivienda que da cumplimiento a las más básicas necesidades del hombre, como pueden ser una cierta privacidad -intimidad- y un elemental equipamiento. Mientras que el sentido de «digna» parece orientarse más al plano personal, el sentido de «adecuado» podría relacionarse con el entorno en el que dicha vivienda se sitúa (Ferrado, 2016).

De acuerdo con los criterios propuestos por la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), se considera que las personas en situación de carencia son las que habitan viviendas con al menos una de las características siguientes (CONEVAL, 2010; CONOREVI, 2011; INEGI, Marco conceptual: Censo de Población y Vivienda, 2020):

1. El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la obtienen por acarreo de otra vivienda, o de la llave pública o hidrante.
2. No cuentan con servicio de drenaje, o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta.
3. No disponen de energía eléctrica.
4. El combustible que se usa para cocinar o calentar los alimentos es leña o carbón sin chimenea.
5. Tienen pisos de tierra.
6. Los techos de la vivienda son de lámina de cartón o de desechos.
7. Muros de barro o bajareque: carrizo, bambú o palma; lámina de cartón, metálica o asbesto o material de desecho.
8. Hay más de 2.5 personas por cuarto (condición que señala hacinamiento).

El nivel de hacinamiento se relaciona con el tamaño y diseño de la vivienda, incluida la superficie de las habitaciones, y con el tipo, tamaño y necesidades familiares, incluidos los huéspedes por períodos prolongados. Cuando el número de ocupantes de una vivienda excede la capacidad del espacio disponible, ya sea medido como habitaciones, dormitorios o superficie, se produce una situación de hacinamiento que tiene resultados negativos en la salud, como las enfermedades infecciosas y los problemas de salud mental. Además, los investigadores han relacionado el hacinamiento con los malos resultados educativos (OPS, 2022).

Debido a la relevancia de las características físicas que deben de tener las viviendas para considerarse dignas, y su incidencia en el desarrollo de las personas que las habitan, se definió

realizar un análisis general del Rezago habitacional en México y su relación con diversos indicadores sociales.

## Metodología

### *Área de estudio*

El área de estudio se definió como todo el territorio nacional, considerando los 32 Estados de Estados Unidos Mexicanos.

Mapa 1. Área de estudio



Fuente: Elaboración propia

### *Rezago habitacional*

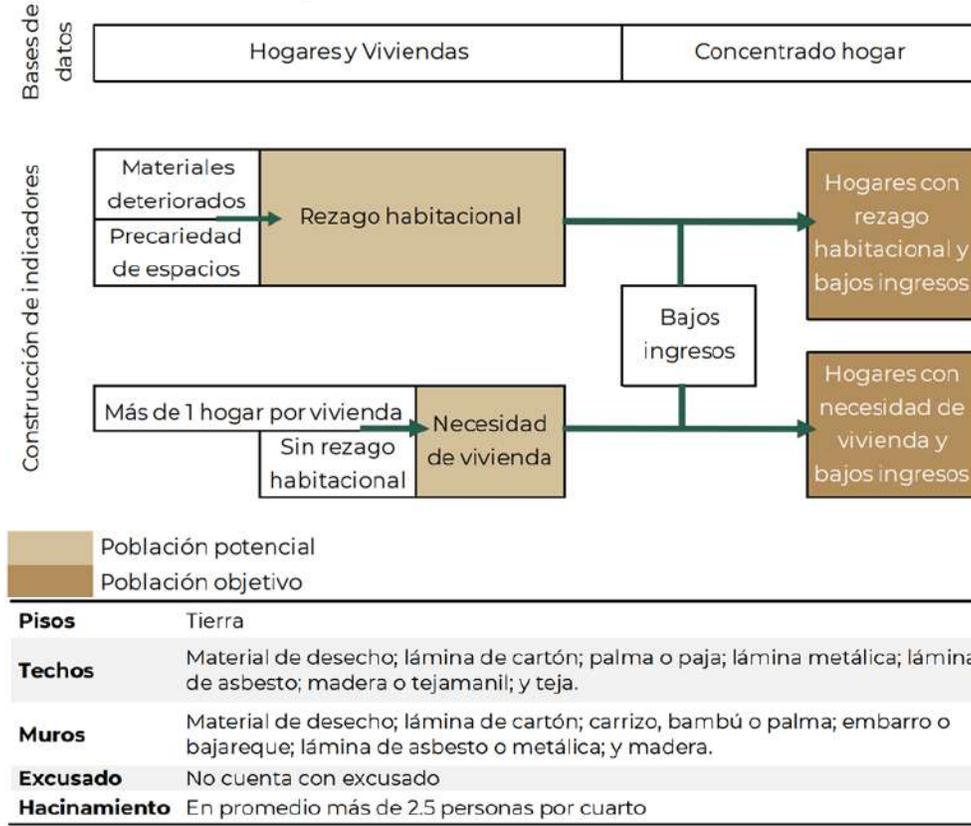
Para el análisis se consideraron los criterios metodológicos para determinar el rezago habitacional definido por la secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano conjunto con la Comisión Nacional de Vivienda (SEDATU - CONAVI, 2021).

De acuerdo con la metodología de “Rezago habitacional en México”, una vivienda se encuentra en condición de rezago habitacional cuando se cumple con al menos una de las siguientes características: alguno de sus elementos básicos es inadecuado (paredes, techo o pisos); la vivienda no cuenta con excusado; o sus habitantes se encuentran en hacinamiento (residen 2.5 o más personas por cuarto) (CONAVI, 2015).

Los materiales enlistados en el Cuadro 1 obedecen a los criterios metodológicos para determinar a las viviendas en condición de rezago habitacional. Cabe mencionar que, los materiales considerados como duraderos, indican mayor calidad en la vivienda, por ende, la durabilidad de éstos depende de otras características que rebasan la medición del Rezago, como los sistemas constructivos y las técnicas de mantenimiento adecuadas (CONAVI, 2015).

ANÁLISIS DE LA CORRELACIÓN ENTRE EL REZAGO HABITACIONAL E INDICADORES DE DESARROLLO SOCIAL EN MÉXICO

Cuadro 1. Metodología para valoración de la situación de la vivienda



Fuente: SEDATU-CONAVI, 2021.

Cuadro 2 Criterios metodológicos del rezago habitacional

Componentes	Variable	Categoría	Tipo de intervención	Orden de priorización
a) Materiales deteriorados	Paredes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material de desecho</li> <li>Lámina de cartón</li> <li>Carrizo, bambú o palma</li> <li>Embarro o bajareque</li> </ul>	Sustitución de vivienda	1°
	Techo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material de desecho</li> <li>Lámina de cartón</li> <li>Palma o paja</li> </ul>	Mejoramiento	2°
b) Materiales regulares	Paredes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lámina de asbesto o metálica</li> <li>Madera</li> </ul>	Sustitución de vivienda	3°
	Techo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lámina metálica</li> <li>Lámina de asbesto</li> <li>Madera o tejamanil</li> <li>Teja</li> </ul>	Mejoramiento	4°
	Piso	Tierra	Mejoramiento	5°
c) Precariedad de espacios	Hacinamiento	Habitán más de 2.5 personas por cuarto	Ampliación o reemplazo	6°
	Servicio sanitario	No cuenta con excusado <sup>1</sup>	Ampliación o reemplazo	7°

Fuente: CONAVI, 2015.

De la plataforma Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el apartado de Censo de Población y Vivienda 2020, se buscó y descargó la información con los estimadores de viviendas habitadas por entidad federativa, de material en paredes, en techos y piso, número de ocupantes por cuarto y disponibilidad de excusado.

### Material deteriorado

Con la información obtenida por entidad federativa fueron clasificados los materiales en muros, techos y pisos conforme a lo establecido en la metodología definidos con 0 los materiales de buena calidad y con 1 los materiales de mala calidad, tal como se muestra en el cuadro 3.

Cuadro 3. Clasificación de materiales

	Buena calidad (0)	Material deteriorado (1)
Muros	1. Adobe. 2. Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto.	3. Material de desecho. 4. Lamina de cartón. 5. Lamina de asbesto o metálica. 6. Carrizo, bambú o palma. 7. Embarro o bajareque. 8. Madera.
Techo	1. Lamina de fibrocemento ondulada (techo fijo) 2. Terrado con viguería. 3. Losa de concreto o viguetas de bovedilla.	4. Material de desechos. 5. Lamina de cartón. 6. Lamina metálica. 7. Lamina asbesto. 8. Palma o paja. 9. Madera o tejanilla. 10. Teja.
Pared	1. Cemento firme. 2. Madera, mosaico u otros recubrimientos.	3. Tierra

Fuente: Elaboración propia con información de SEDATU, 2021

### Viviendas con material deteriorado:

Fueron entonces definidas por entidad federativa las viviendas con 0 buen material, todas aquellas que contaban con todos los materiales clasificados en 0 (buen material) y con 1 mal material todas aquellas que al menos un material (muro, techo, piso), se encontraba clasificado como 1 (mal material).

### Precariedad del espacio

Para este indicador fueron considerados la situación de hacinamiento y disponibilidad de excusado en la vivienda. Tomando en cuenta que una vivienda se encuentra condiciones de hacinamiento cuando el total de residentes por número de cuarto es mayor a 2.5 (SEDATU - CONAVI, 2021).

Las clasificaciones fueron de la siguiente manera, como se muestra en el cuadro 4:

Cuadro 4. Clasificación de precariedad

	Calidad en el espacio (0)	Precariedad en el espacio (1)
Hacinamiento	Cuando hay igual o menos de 2.5 habitantes por cuarto.	Cuando hay más de 2.5 habitantes por cuarto.
Excusado	Dispone de excusado	No dispone de excusado

Fuente: Elaboración propia con información de SEDATU, 2021

Viviendas con precariedad del espacio:

Fueron clasificadas las viviendas por entidad federativa con 0 (espacio de calidad), todas aquellas que no presenta hacinamiento (0) y dispone de excusado (0) y con 1 precariedad del espacio, las que presenta hacinamiento (1) o no disponen de excusado (1).

### Rezago habitacional

Fueron entonces clasificadas las viviendas por entidad federativa con 0 sin rezago habitacional, todas aquellas con condición de buen material (0) y condición de espacio de calidad (0); y con 1 rezago habitacional, todas aquellas con condición de material deteriorado (1) o precariedad del espacio (1).

Con los indicadores obtenidos se elaboraron mapas del territorio mexicano clasificado por material deteriorado, precariedad del espacio y rezago habitacional.

### *Correlación del rezago habitacional con indicadores sociales*

Se buscaron y descargaron indicadores sociales por entidad federativa como: idioma indígena, educación, escolaridad, tasa de crecimiento e índice de rezago social, obtenidos de las bases de datos del INEGI, y del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

La información recopilada se incorporó en una sola tabla de EXCEL separada por entidad federativa e indicador. Con la aplicación de análisis de datos de Excel se realizó una correlación con los indicadores de Rezago habitacional, precariedad, materiales de buena calidad y los indicadores sociales mencionados anteriormente.

## **Resultados**

### *Rezago habitacional*

#### Material deteriorado

Las viviendas con material deteriorado a nivel nacional representan el 20.7% en relación con el total de las viviendas habitadas en México (34,982,977). Por otro lado, los Estados con alto porcentaje de viviendas con materiales deteriorados son Chiapas 65.5%, Tabasco 58% (coloreados en rojo en Mapa 2), Oaxaca 48.4%, Guerrero 45.2%, Veracruz 45.1%, Baja California 39.7%, Campeche 39.6% y Chihuahua 35.8% (coloreados en naranja en Mapa 2), donde la mayoría de los estados con esta clasificación se encuentran ubicados en el sureste del País.

Baja California y Chihuahua quedaron clasificados con material deteriorado en altos porcentajes, debido a que en su estilo de vivienda predomina la vivienda con muros de adobe

(clasificados como buen material), lo cual difícilmente soporta una losa de concreto y es por eso que la mejor opción es el techo de terrado (pero de uso antiguo) o de lámina el cual está clasificado como material deteriorado, pero una lámina de alto calibre con un buen aislante, tiene una función igual o mejor que la lámina de fibrocemento o el terrado con viguería; lo cual para las condiciones climáticas del lugar se adapta mejor que otros materiales.

Las casas construidas con adobe son de un material muy duradero ante las condiciones climatológicas en regiones áridas y semiáridas, ya que, estos bloques mitigan la temperatura externa por su composición, las paredes de adobe tienen gran cantidad de masa térmica (capacidad del material de absorber y guardar el calor), por lo que absorben el calor durante el día y mantienen la casa fresca mientras está el sol y lo libera lentamente durante la noche (Ogaz, 2023). Además, como se menciona en el Cuadro 1 de la CONAVI (2015), la lámina metálica no tiene como tipo de intervención la sustitución de vivienda, sino, lo señala como mejoramiento, que podría ser por ejemplo el aislante o algún recubrimiento estético.

En comparación, los estados con menor porcentaje de viviendas con material deteriorado son Aguascalientes 2.3%, Nuevo León 4.8%, Sinaloa 5.2%, Ciudad de México 5.2%, Tlaxcala 5.7%, Jalisco 6.7%, Yucatán 7.4% y Querétaro 8% (coloreados en verde oscuro en Mapa 2).

Cuadro 5. Porcentaje del total de viviendas con materiales deteriorados, 2020

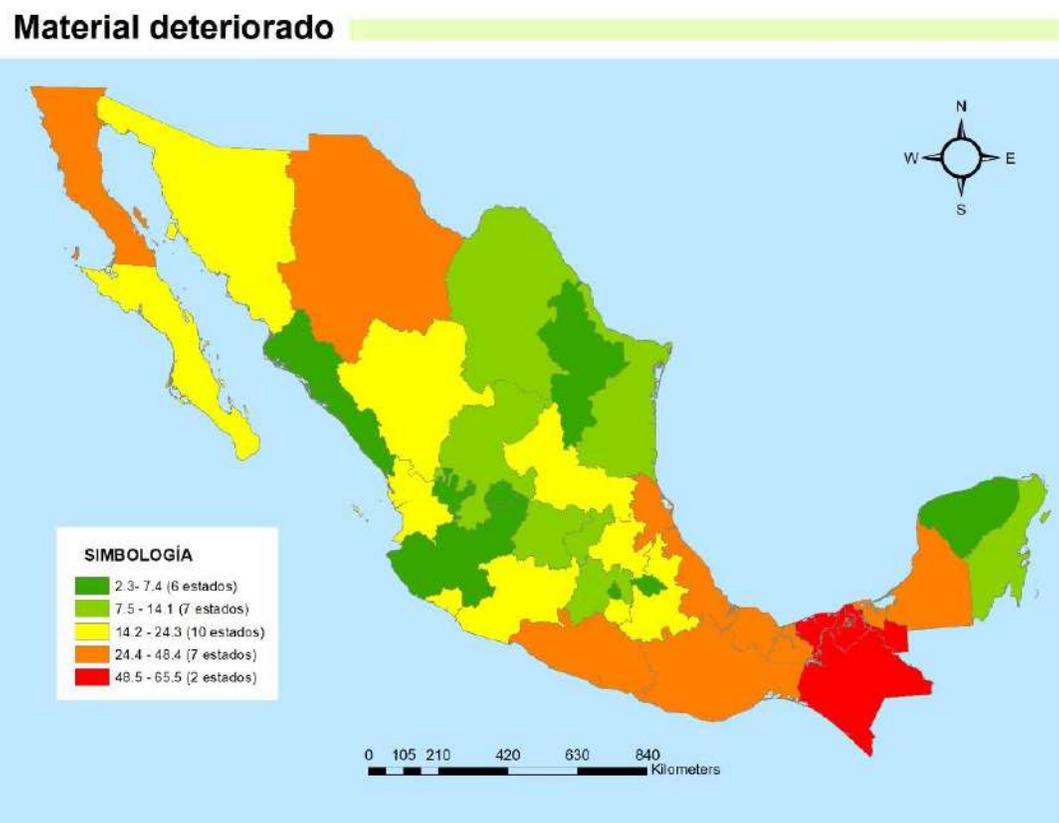
CVEGEO	Estados	Total de viviendas habitadas	Porcentaje total de viviendas con materiales deteriorados
01	Aguascalientes	386,011	2.3
02	Baja California	1,133,192	39.7
03	Baja California Sur	262,749	17.4
04	Campeche	260,535	39.6
05	Chiapas	1,337,029	65.5
06	Chihuahua	1,134,777	35.8
07	Ciudad de México	2,710,375	5.2
08	Coahuila de Zaragoza	896,719	10.2
09	Colima	225,106	19.0
10	Durango	488,200	18.2
11	Guanajuato	1,565,927	10.0
12	Guerrero	941,593	45.2
13	Hidalgo	850,674	15.5
14	Jalisco	2,314,364	6.7
15	México	4,481,007	10.1
16	Michoacán de Ocampo	1,282,076	24.4
17	Morelos	559,322	16.7
18	Nayarit	357,684	18.2
19	Nuevo León	1,639,901	4.8
20	Oaxaca	1,122,637	48.4
21	Puebla	1,694,228	20.5
22	Querétaro	660,081	8.0
23	Quintana Roo	574,124	8.2

ANÁLISIS DE LA CORRELACIÓN ENTRE EL REZAGO HABITACIONAL E INDICADORES DE DESARROLLO SOCIAL EN MÉXICO

24	San Luis Potosí	767,545	18.5
25	Sinaloa	852,375	5.2
26	Sonora	876,552	24.4
27	Tabasco	671,577	58.0
28	Tamaulipas	1,061,475	12.0
29	Tlaxcala	340,954	5.7
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	2,381,716	45.1
31	Yucatán	656,907	7.4
32	Zacatecas	443,078	14.1

Fuente: Elaboración propia

Mapa 2. Clasificación de materiales deteriorados por Estado en México 2020



Fuente: Elaboración propia

### Precariedad del espacio

El porcentaje de viviendas con precariedad en México es de 6.8% con relación al total de las viviendas habitadas (34,982,977 viviendas). Los Estados con mayor precariedad en el país son Guerrero con 17.7%, Chiapas 17.5% (coloreados de rojo en el Mapa 3), Campeche 13.3%, Quintana Roo 12.7%, Oaxaca 12.1%, Yucatán 11.3%, Tabasco 10.3% (coloreados de naranja en el Mapa 3), donde todos los Estados están ubicados al sur del País (Mapa 3).

Mapa 3. Clasificación de precariedad del espacio por estado en México 2020



Fuente: Elaboración propia

Los Estados con menor porcentaje de viviendas con precariedad son Coahuila y Nuevo León 2.5%, Aguascalientes 3.1%, Zacatecas 3.6% y Chihuahua 3.8%, la mayoría ubicados en el norte del país, caso contrario Chihuahua en esta clasificación es el que queda con menor porcentajes.

Sin embargo, el porcentaje de viviendas clasificadas con precariedad del espacio son mucho menores, que las que se clasifican con material deteriorado, lo que señala, que la ausencia de inodoro o la condición de hacinamiento, es una característica, menos recurrente en México, que la mala calidad de materiales. Lo anterior debido a que en México existe la posibilidad de diversos tipos de créditos hipotecarios para la población trabajadora por medio de instituciones financieras como el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE) (Medina & Cebreros, 2023).

Cuadro 6. Porcentaje total de viviendas con precariedad, 2020

<b>CVEGEO</b>	<b>Estados</b>	<b>Total de viviendas habitadas</b>	<b>Porcentaje total de viviendas con precariedad</b>
<b>01</b>	Aguascalientes	386,011	3.1
<b>02</b>	Baja California	1,133,192	4.5
<b>03</b>	Baja California Sur	262,749	8.5

ANÁLISIS DE LA CORRELACIÓN ENTRE EL REZAGO HABITACIONAL E INDICADORES  
DE DESARROLLO SOCIAL EN MÉXICO

04	Campeche	260,535	13.3
05	Chiapas	1,337,029	17.5
06	Chihuahua	1,134,777	3.8
07	Ciudad de México	2,710,375	4.5
08	Coahuila de Zaragoza	896,719	2.5
09	Colima	225,106	4.9
10	Durango	488,200	4.5
11	Guanajuato	1,565,927	5.1
12	Guerrero	941,593	17.7
13	Hidalgo	850,674	4.9
14	Jalisco	2,314,364	4.1
15	México	4,481,007	6.4
16	Michoacán de Ocampo	1,282,076	6.3
17	Morelos	559,322	7.3
18	Nayarit	357,684	6.0
19	Nuevo León	1,639,901	2.5
20	Oaxaca	1,122,637	12.1
21	Puebla	1,694,228	8.9
22	Querétaro	660,081	4.7
23	Quintana Roo	574,124	12.7
24	San Luis Potosí	767,545	4.4
25	Sinaloa	852,375	5.5
26	Sonora	876,552	4.8
27	Tabasco	671,577	10.3
28	Tamaulipas	1,061,475	4.5
29	Tlaxcala	340,954	6.5
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	2,381,716	8.5
31	Yucatán	656,907	11.3
32	Zacatecas	443,078	3.6

Fuente: Elaboración propia

### Rezago habitacional

El porcentaje de viviendas en México clasificadas con rezago habitacional fue de 20.7% en relación con el total de las viviendas habitadas (34,892,977), lo cual es un porcentaje medio-bajo. Los Estados clasificados con mayor rezago habitacional fueron Chiapas 65.5%, Tabasco 58% (coloreados en rojo en Mapa 4), Oaxaca 48.4%, Guerrero 45.2%, Veracruz 45.1%, Baja California 39.7%, Campeche 39.6% y Chihuahua 35.7% (coloreados en naranja en Mapa 4), ubicándose dichos estados en el sureste del País. Los Estados con menor rezago habitacional son Aguascalientes 3.1%, Nuevo León con 4.8%, Ciudad de México 5.2%, Sinaloa 5.5%, Tlaxcala 6.5%, Jalisco 6.7% y Querétaro 8% (coloreados en color verde oscuro Mapa 4).

Los Estados con mayor rezago habitacional son propensos a desastres naturales, entre ellos sismos, inundaciones, sequías, tsunamis, fenómenos geotécnicos, donde en cada evento se tiene pérdidas de vivienda. El impacto económico de los desastres naturales en México aumentó un 202% anual en 2020, reveló el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). Los

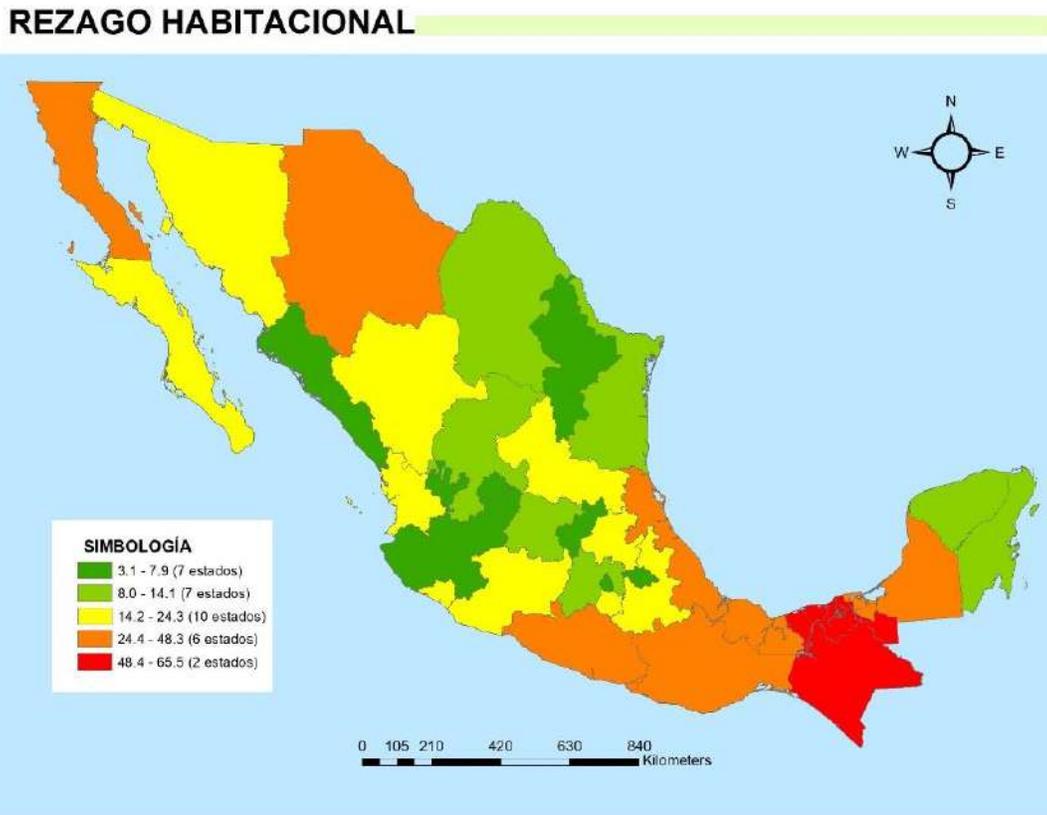
fenómenos naturales afectaron a 858,735 personas y dañaron casi 256,000 viviendas, indicó el CENAPRED en el informe “Impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en México”. El año 2020 se encuentra en el octavo lugar entre los años con el valor más alto de daños y pérdidas. El estado con más declaratorias fue Oaxaca, en el sur del país, seguido de Chiapas y Veracruz. El CENAPRED reportó que el evento que “dejó más desastres” fue la inundación de Tabasco entre octubre y noviembre, cuando hubo daños por 13,580 millones de pesos (Forbes, 2021).

Cuadro 7. Porcentaje total de viviendas con rezago habitacional, 2020

<b>CVEGEO</b>	<b>Estados</b>	<b>Total de viviendas habitadas</b>	<b>Porcentaje total de viviendas con rezago habitacional</b>
01	Aguascalientes	386,011	3.1
02	Baja California	1,133,192	39.75
03	Baja California Sur	262,749	17.37
04	Campeche	260,535	39.60
05	Chiapas	1,337,029	65.53
06	Chihuahua	1,134,777	35.78
07	Ciudad de México	2,710,375	5.2
08	Coahuila de Zaragoza	896,719	10.24
09	Colima	225,106	18.98
10	Durango	488,200	18.18
11	Guanajuato	1,565,927	9.98
12	Guerrero	941,593	45.18
13	Hidalgo	850,674	15.53
14	Jalisco	2,314,364	6.7
15	México	4,481,007	10.11
16	Michoacán de Ocampo	1,282,076	24.38
17	Morelos	559,322	16.66
18	Nayarit	357,684	18.20
19	Nuevo León	1,639,901	4.8
20	Oaxaca	1,122,637	48.40
21	Puebla	1,694,228	20.54
22	Querétaro	660,081	8.0
23	Quintana Roo	574,124	12.75
24	San Luis Potosí	767,545	18.49
25	Sinaloa	852,375	5.5
26	Sonora	876,552	24.38
27	Tabasco	671,577	58.03
28	Tamaulipas	1,061,475	11.96
29	Tlaxcala	340,954	6.5
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	2,381,716	45.11
31	Yucatán	656,907	11.30
32	Zacatecas	443,078	14.12

Fuente: Elaboración propia

Mapa 4. Clasificación de Rezago habitacional por estado en México 2020



Fuente: Elaboración propia

### *Correlación del rezago habitacional con indicadores sociales*

Los indicadores que se correlacionaron altamente (>90%) con el indicador de buen material fueron espacio de calidad, y sin rezago habitacional, que lógicamente como se derivan de una condición óptima por eso tienen relación. Además buen material, espacio de calidad y sin rezago habitacional, se relacionan altamente (>90 %) con indicadores sociales como con escolaridad, con no lengua indígena, con alfabetismo (Cuadro 4).

Material deteriorado se correlacionó altamente (>90 %) con rezago habitacional pues es dependiente una de la otra. Precariedad del espacio se correlacionó altamente (>90 %) con sin escolaridad y analfabetismo (antagónicos de los indicadores favorables) (Cuadro 4).

Asimismo, con escolaridad se correlacionó altamente (>90 %) con alfabetismo y no lengua indígena, y sin escolaridad con analfabetismo (Cuadro 4).

Los Estados que presentan mayor precariedad del espacio tienen incidencia a ser los que tienen indicadores desfavorables como la no escolaridad y el analfabetismo. Esto relacionado a que la vivienda es un elemento complementario, pues la cuestión aspiracional de las personas es referente al mejoramiento de sus condiciones de vida contribuye al abandono de sus aspiraciones a un nivel superior en virtud de que los jóvenes no ven a corto plazo los beneficios económicos de seguir estudiando y prefieren trabajar no solo para resolver sus problemas económicos inmediatos sino que, para lograr construir sus casas que se aprecian con un mejor estatus social y conducir vehículos que aparentan cierta ostentación (Lozano, Castillo, Vega, & Escamilla, 2018).

Los Estados con viviendas que tienen mejores condiciones, es decir, buen material, calidad del espacio y sin rezago habitacional coinciden con condiciones como escolaridad, alfabetismo, además con sin lengua indígena.

Cuadro 8. Correlación del rezago habitacional con indicadores sociales

	Buen material	Material deteriorado	Calidad del espacio	Precariedad del espacio	Sin rezago	Con rezago	Sin escolaridad	Con escolaridad	Lengua Indígena	No habla lengua indígena	Tasa de crecimiento	Alfabetismo	Analfabetismo	IRS
Buen material	1													
Material deteriorado	0.188078277	1												
Calidad del espacio	0.962708444	0.425705055	1											
Precariedad del espacio	0.610340826	0.76270844	0.740285576	1										
Sin rezago	0.994713697	0.201031531	0.971398219	0.618230963	1									
Con rezago	0.18586466	0.999688575	0.423472057	0.765991017	0.198900518	1								
Sin escolaridad	0.652051334	0.773576563	0.791699417	0.936403792	0.664862427	0.7730221	1							
Con escolaridad	0.959025308	0.433325296	0.995960803	0.774889272	0.967424651	0.43126428	0.817765172	1						
Lengua indígena	0.056502899	0.723355346	0.220884425	0.723230508	0.066732192	0.729182026	0.658185499	0.261803651	1					
No habla lengua indígena	0.969141389	0.390045181	0.995567193	0.732827231	0.976993977	0.387336752	0.786227629	0.996543773	0.183900583	1				
Tasa de crecimiento	-0.137336553	-0.350041506	-0.239607991	-0.244431787	-0.166218566	-0.338252773	-0.278406404	-0.233064163	-0.12062092	-0.231203531	1			
Alfabetismo	0.968013016	0.404667915	0.997359336	0.751086735	0.975835418	0.402585554	0.791003528	0.998714059	0.226618459	0.997532498	-0.229224448	1		
Analfabetismo	0.384927123	0.851152576	0.560360628	0.90133638	0.398007963	0.851940232	0.936014479	0.592439169	0.817888424	0.544640495	-0.317062334	0.557828352	1	
IRS	-0.194664311	0.653670689	-0.03292817	0.574111553	-0.186440056	0.655951514	0.503733774	0.014005966	0.849939836	-0.050102722	-0.270430583	-0.025176828	0.739461257	1

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones

Los estados con mayor porcentaje de precariedad del espacio se encuentran predominantemente en el sur del país, como Guerrero y Chiapas. En contraste, los estados del norte, como Coahuila y Nuevo León, presentan porcentajes significativamente menores de viviendas precarias, lo que sugiere una mejor situación habitacional en esas regiones. Aunque la precariedad del espacio habitacional, definida por la falta de inodoro o hacinamiento, sigue siendo característica de algunas viviendas en el país, es menos frecuente que el deterioro del material, ya que los porcentajes de con estas características son mucho menores (17.7 % máximo y 65.5 % máximo, respectivamente).

El rezago habitacional es más común en los estados del sureste del país, como Chiapas, Tabasco y Oaxaca, así como en el norte Chihuahua y Baja California. Estos estados presentan los mayores niveles de rezago habitacional, en parte debido a su vulnerabilidad ante desastres naturales como sismos, inundaciones y sequías. Estos fenómenos afectan gravemente la infraestructura habitacional y contribuyen a la alta proporción de viviendas en condiciones precarias.

En contraste, los estados del norte y centro del país, como Aguascalientes y Nuevo León, muestran niveles significativamente más bajos de rezago habitacional. Esto sugiere una correlación entre menor exposición a desastres naturales y mejores condiciones habitacionales. Por lo tanto, es crucial implementar estrategias de prevención y mitigación de desastres naturales, así como proporcionar apoyo y financiamiento para la reparación, reconstrucción y reubicación de viviendas afectadas por estos eventos, con el fin de reducir la vulnerabilidad en áreas críticas.

Finalmente, los indicadores sociales relativos a la escolaridad mostraron una alta correlación con la calidad de las viviendas. Los niveles más altos de educación se relacionan con

mejores condiciones habitacionales, mientras que la falta de acceso a la educación está asociada con espacios precarios. Esto sugiere que mejorar la escolaridad y el alfabetismo, así como el acceso a servicios básicos, es fundamental para reducir el rezago habitacional, especialmente en comunidades indígenas.

Para abordar las desigualdades en las condiciones habitacionales en México, es importante implementar estrategias para mejorar la calidad de las viviendas, lo cual contribuiría a reducir la desigualdad habitacional e, incluso, a mitigar la desigualdad social. Sin embargo, es necesario adoptar un enfoque de intervención que considere las condiciones climáticas específicas de cada región.

### Referencias literarias

- CONAVI.** (2015). El Rezago habitacional en México. *Revista Trimesal de Vivienda*, 32-40.
- CONEVAL.** (2010). Carencia en la calidad y espacios de la vivienda. México : Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- CONEVAL.** (2010). Medición de pobreza . México : Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- CONOREVI.** (2011). La situación de la vivienda en México: síntesis de problemática y propuestas. México: Consejo Nacional de Organismos Estatales de Vivienda.
- Lozano, R., Castillo, A. N., Vega, L. M., & Escamilla, M. A.** (2018). Vivienda y educación: factores asociados al proceso de evaluación de alumnos en situación vulnerable de la región Otomí-Tepehua, Hidalgo. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 1-15.
- BID.** (2016). ¿Se entiende el problema de la vivienda? Buenos Aires, Argentina : Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ferrado, N. E.** (2016). El derecho a una vivienda digna y adecuada. En *Anuario de filosofía del Derecho IX* (págs. 305-322). Estado del Arte .
- Forbes.** (12 de Octubre de 2021). Aumenta 202% el impacto económico de los desastres naturales en México. Obtenido de Forbes México: <https://www.forbes.com.mx/noticias-aumenta-202-el-impacto-economico-de-los-desastres-naturales-en-mexico/>
- García, A. G.** (2005). Vivienda, Vivienda, Vivienda, familia, familia, familia, identidad. En *Trayectorias, Espacio y cultura* (págs. 46-56). México : Universidad Autónoma de Nuevo León .
- INEGI.** (2016). Déficit habitacional. Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEGI.** (2020). Marco conceptual: Censo de Población y Vivienda. México : Instituto Nacional de Estadística y Geografía .
- Medina, A., & Cebreros, Y. M.** (2023). ¡Quédate en casa! La vivienda adecuada ante la crucijada del COVID-19. Estudio de caso México y Brasil. *Revista en Ciencias Sociales del Pacífico Mexicano*, 14-47.
- Ogaz, R.** (29 de Junio de 2023). Casas de adobe ¿Por qué son tan frescas? *El Heraldo de Chihuahua*.

- OHCHR.** (8 de Abril de 2010). El derecho humano a una vivienda adecuada. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/sr-housing/human-right-housing#:~:text=La%20vivienda%20constituye%20la%20base,paz%2C%20con%20seguridad%20y%20dignidad.>
- OMS.** (2022). Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. Washington (DC): Organización Mundial de la Salud.
- ONU.** (2021). Rezago habitacional ha provocado mayor hacinamiento. México : Organización de las Naciones Unidas .
- OPS.** (2011). Hacia una vivienda saludable. Bogotá, Colombia: Organización Panamericana de la Salud.
- OPS.** (2022). Hacinamiento en los hogares. En O. P. Salud., Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. (págs. 23-34). Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- SEDATU - CONAVI.** (2021). Actualización del Rezago habitacional. México: Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Comisión Nacional de Vivienda.

# **Correlación Entre Inundaciones y Siniestros Viales: Influencia y Determinación de Resiliencia Urbana en Zona UACH Campus II, Chihuahua, México**

René Axel Orrantia Chaparro<sup>1</sup>

Daniel Lira Hernández<sup>2</sup>

Ángel Onasis Évora Caraveo<sup>3</sup>

## **Resumen**

La presente investigación aborda la correlación entre las precipitaciones anuales y los incidentes de tráfico en la zona de Campus II de la Universidad Autónoma de Chihuahua, con un enfoque particular en cómo las condiciones climáticas adversas aumentan la incidencia de siniestros viales. Se utilizó un análisis de datos de precipitación y registros de accidentes entre 2019 y 2022 para examinar cómo las variaciones en el clima afectan la seguridad vial. El estudio revela que durante los períodos de lluvia, la incidencia de accidentes viales aumenta significativamente, atribuible a varios factores como la visibilidad reducida, el pavimento mojado, y la degradación de la infraestructura vial. Estos elementos combinados crean condiciones peligrosas para los conductores, aumentando el riesgo de colisiones y otros tipos de accidentes.

La investigación también destaca la inadecuada planeación urbana y el mantenimiento deficiente de las infraestructuras como causas subyacentes que exacerban los riesgos durante las lluvias. Se observó que la ciudad de Chihuahua, a pesar de su crecimiento urbano, carece de sistemas de drenaje eficaces que puedan manejar adecuadamente los volúmenes de agua durante temporadas de lluvia intensa.

Para enfrentar esta problemática, el estudio sugiere la implementación de estrategias de gestión territorial y urbanismo que incorporen infraestructura resiliente y sostenible. Propone la instalación de semáforos pluviales, que informarían sobre el estado de las condiciones climáticas y ayudarían a prevenir inundaciones. Además, enfatiza la necesidad de promover una cultura de seguridad vial que incluya educación sobre la conducción bajo condiciones adversas.

En conclusión, este análisis subraya la importancia de una planificación urbana proactiva y adaptativa que no solo atienda las necesidades actuales de movilidad, sino que también se prepare para los desafíos impuestos por el cambio climático y sus efectos en la seguridad vial. La adopción de tecnologías innovadoras y prácticas de planificación estratégica podría transformar significativamente la resiliencia urbana de Chihuahua, mejorando la seguridad y calidad de vida de sus residentes mediante una visión integral destacando la interconexión entre la gestión de riesgos climáticos y la planificación urbana en la prevención de siniestros viales.

**Conceptos clave:** Inundaciones, Siniestros Viales, Gestión Territorial y Resiliencia Urbana.

---

<sup>1</sup> René Axel Orrantia Chaparro, Estudiante de licenciatura de Ingeniería en Desarrollo Territorial, Universidad Autónoma de Chihuahua, a348329@uach.mx

<sup>2</sup> Daniel Lira Hernández, Estudiante de licenciatura de Ingeniería en Desarrollo Territorial, Universidad Autónoma de Chihuahua, a355135@uach.mx

<sup>3</sup> Ángel Onasis Évora Caraveo, Estudiante de licenciatura de Ingeniería en Desarrollo Territorial, Universidad Autónoma de Chihuahua, a355134@uach.mx

## Introducción

Este estudio analiza la interacción entre fenómenos meteorológicos extremos y la seguridad vial en Chihuahua, México, situando estas dinámicas dentro del contexto más amplio del cambio climático global y su impacto en el desarrollo regional. Según el Informe Especial del IPCC sobre el Calentamiento Global de 1.5 °C, las áreas urbanas enfrentan retos únicos debido a la intensificación de eventos climáticos extremos. Estos desafíos exigen innovaciones en la planificación urbana y en la gestión de infraestructuras para asegurar un desarrollo regional sostenible (IPCC, 2018). En Chihuahua, estos eventos se manifiestan a través de precipitaciones intensas que afectan significativamente la infraestructura vial y la seguridad de los ciudadanos, subrayando la urgencia de incorporar estrategias de adaptación climática en la planificación urbana y regional.

El rápido desarrollo urbano en Chihuahua ha traído consigo importantes desafíos en términos de gestión de infraestructuras y resiliencia. La expansión de la infraestructura vial, que no siempre ha sido acompañada de las mejoras necesarias en los sistemas de drenaje, se vuelve crítica en un contexto climático que, aunque predominantemente árido, experimenta episodios de lluvias intensas con mayor frecuencia y magnitud. Según estudios recientes de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Territorial (SEDATU), las regiones de rápida expansión como Chihuahua requieren una revisión urgente de sus capacidades para manejar estos desafíos extremos, enfatizando la necesidad de un enfoque integrado que contemple tanto la sostenibilidad ambiental como el crecimiento urbano (SEDATU, 2020).

La vulnerabilidad de Chihuahua a las inundaciones no sólo pone en riesgo la infraestructura física, sino que también impacta directamente en la seguridad de sus habitantes. Un informe de la Comisión Nacional de Seguridad (CNS) destacó que, durante los períodos de lluvia intensa, las tasas de accidentes viales en Chihuahua aumentan hasta en un 40%, un factor que contribuye significativamente a la mortalidad y morbilidad en la región (CNS, 2021). Esta correlación subraya la importancia de integrar la gestión del agua y la planificación vial en un enfoque holístico de planificación urbana para mejorar la resiliencia y la seguridad pública.

Además, el Centro de Experimentación y Seguridad Vial (CESVI) indica que, con la llegada de la época de lluvias, los accidentes viales en carretera aumentan hasta en un 20 por ciento. Esta situación se agrava por sustancias como aceite, gasolina y anticongelante que, en combinación con el agua, forman una mezcla resbaladiza. Junto al desgaste de las llantas, esto provoca un mayor número de siniestros (CESVI, 2023). Esta información destaca la necesidad de implementar estrategias efectivas para mitigar los riesgos asociados con la temporada de lluvias, integrando la gestión de riesgos y la planificación vial en las políticas de desarrollo regional.

En lo que va del 2023, se han reportado más de 40,000 siniestros en México, de los cuales el 15% fueron entre junio y julio, meses que se consideran el inicio de la temporada de lluvias, siendo la principal causa la colisión (GNP, 2023); sabiendo que estos meses son los más propensos a que llueva, se pueden realizar estrategias para mitigarlos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año más de 1.3 millones de habitantes pierden la vida y hasta 50 millones resultan con lesiones a causa de los siniestros de tránsito (Cruz-Moreta, 2024)

De acuerdo con el Instituto Mexicano del Transporte (IMT), en 2021, del total de accidentes de tránsito, el 5% correspondieron a “agentes naturales” como lluvia, niebla y otros agentes naturales, sumando que cada año el uso del vehículo es más recurrente en los estados debido a varios factores que son alternos a nuestro tema, se debe tomar en cuenta que el frecuente uso del

automóvil aumenta el número de accidentes en temporada de lluvias. Varios organismos gubernamentales de transporte y educación colaboran para mejorar la gestión y operación de la movilidad en México (CAF, 2018). Los necesarios y frecuentes desplazamientos de los habitantes a sus centros de trabajo, o los realizados con motivo de su propia actividad lúdica, los exponen de forma continua a sufrir un accidente de tráfico de mayor o menor gravedad (Palazuelo-Sánchez, 2024). Por lo tanto, es responsabilidad de la comunidad y del gobierno medir el riesgo que esto causa ante un fenómeno natural.

Es imperativo que las autoridades locales prioricen el desarrollo de un sistema de drenaje más eficiente y la adaptación de la señalización vial para garantizar visibilidad en condiciones de baja visibilidad. En este contexto, la educación vial adquiere una relevancia crítica, siendo esencial para fomentar una cultura de seguridad robusta, particularmente bajo condiciones climáticas adversas. Conforme a las directrices de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT, 2014), el sistema de señalización vial no solo facilita la comunicación entre ciudades y regiones, sino que también asegura el derecho de cada individuo a disfrutar de la más alta calidad de vida y bienestar, promoviendo una movilidad segura, eficiente y sostenible en situaciones que demandan una protección máxima en salud (México, 2020).

La realidad de las condiciones viales en la capital de Chihuahua refleja una preocupante deficiencia: calles sin señalización adecuada, ausencia de señales de tránsito claras, ciclovías abandonadas, pasos peatonales deteriorados, y banquetas obstruidas. Esta situación crea un entorno peligroso para los ciudadanos que diariamente se desplazan por las dos ciudades más importantes del estado. Este no es solo un problema percibido; está respaldado por datos concretos. De acuerdo con el último informe de la Comisión Nacional para la Prevención de Accidentes (CONAPRA, 2020), Chihuahua ha registrado un aumento alarmante en la tasa de mortalidad por accidentes viales, representando el 30% de los siniestros viales a nivel nacional.

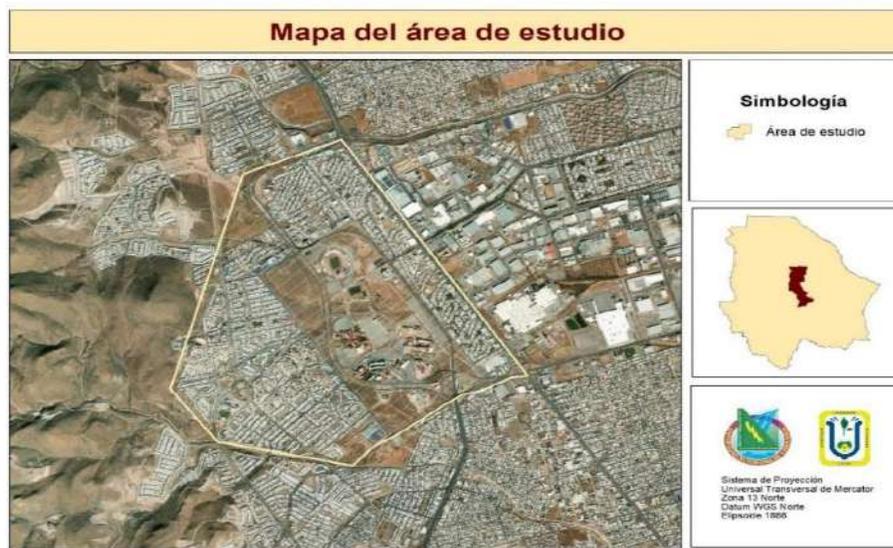
Además, el más reciente Inventario Nacional de Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestra que Chihuahua solo alcanza un 33% de cobertura total en banquetas y apenas un 9% de su infraestructura está adaptada para la accesibilidad universal, lo que subraya la urgente necesidad de mejorar estas infraestructuras (Andrade-Ochoa, 2020). Por tanto, es crucial abordar estas deficiencias, considerando que existe un riesgo significativo de accidentes fatales asociados a fenómenos naturales, especialmente en áreas críticas como el sector norte entre la UACH II y los fraccionamientos aledaños. La identificación y solución de estos puntos críticos son esenciales para incrementar la conciencia y mejorar la seguridad de los ciudadanos.

El desarrollo regional en Chihuahua, por lo tanto, no puede desligarse de las consideraciones climáticas y de seguridad vial. La planificación debe ser proactiva y multifacética, abordando no solo las necesidades de infraestructura y movilidad, sino también la adaptación al cambio climático y la promoción de un desarrollo sostenible. Las autoridades locales deben desarrollar sistemas de drenaje eficientes y adaptar las señales de tráfico para mejorar la visibilidad y la seguridad en condiciones adversas. Estos esfuerzos deben ser parte de una estrategia integral que fomente una cultura de seguridad y prepare a la región para enfrentar los desafíos futuros del desarrollo urbano en un clima cambiante.

## Definición del área de estudio

El área de estudio está delimitada por el Periférico de la Juventud, Av. Tecnológico y Circuito Universitario justo en la parte central del área se encuentra el campus II de la UACH situado entre Circuito Universitario y Periférico de la Juventud. La importancia de estudiar la zona es la densidad de tránsito vehicular en primer lugar por ser vías principales para la movilidad en la ciudad y en segundo por el tránsito que se genera en el área por estar dentro de un campus universitario y múltiples lotes residenciales y el tercer punto y más importante es la infraestructura para la circulación dentro del área que se ve afectada cuando se tienen precipitaciones pluviales.

Figura 1. Área de estudio de la zona aledaña al campus II de la Universidad Autónoma de Chihuahua



Fuente: Elaboración propia con información del INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática), 2024.

## Colecta y tratamiento de datos

La metodología empleada se basa en el análisis estadístico de datos de precipitación y registros de accidentes viales proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para el período de 2019 a 2022. Utilizamos modelos de regresión lineal para evaluar la correlación entre las precipitaciones y la frecuencia de accidentes viales, ajustando por variables como la visibilidad y el estado de la infraestructura vial.

Para una mejor comprensión de los patrones de precipitación, se crearon tablas que detallan los días en los cuales se registraron precipitaciones superiores a 5 mm. Este enfoque permitió un análisis más efectivo de los datos, simplificando su interpretación y mejorando la calidad de los resultados obtenidos. En relación con los accidentes automovilísticos, se adoptó una metodología similar: se desarrollaron tablas mensuales de los incidentes ocurridos a lo largo de los años estudiados, facilitando así la comparación con los datos de precipitación.

Adicionalmente, para una visualización geográfica precisa de cómo las precipitaciones influyen en los accidentes de tráfico, se empleó el software ArcGIS®. Este recurso permitió mapear y analizar espacialmente los datos, identificando con claridad las zonas del territorio más afectadas

por estos factores. Este método de representación espacial es fundamental para entender la distribución y el impacto de los fenómenos estudiados en el contexto urbano y vial de Chihuahua.

## Resultados

El estudio realizó un análisis exhaustivo de las precipitaciones registradas en el municipio de Chihuahua de 2019 a 2022, utilizando datos del INEGI. Se observó que, aunque la región es característicamente árida con precipitaciones anuales bajas, los eventos pluviales cuando ocurren, especialmente en los meses de junio a septiembre, este patrón se ha observado en estudios (Núñez, 2007) donde los análisis desde 1993 – 2004 son significativos y coinciden con un incremento en los siniestros viales.

El análisis de la precipitación durante los años de 2019-2022 se revisó día por día y se obtuvieron los siguientes resultados con respecto a los milímetros de precipitación que hubo.

Como se puede apreciar en el cuadro 1, los meses de enero a mayo es muy poca o nula las precipitaciones que se presentan, en los meses de junio, julio, agosto y septiembre las temporadas de lluvia comienzan y por ende la precipitación mensual aumenta, es importante hacer mención que Chihuahua a lo largo de estos años tuvo pocos días de lluvia y gran parte de ellos fueron leves; sin embargo, días como el 22 de agosto de 2019 y 19 de agosto de 2021 la precipitación supero los 40mm, y aunado a las deficiencias de la infraestructura vial se pudieron desencadenar siniestros viales.

Cuadro 1. Días con precipitación durante los años de 2019 a 2022.

Meses	2019	2020	2021	2022
<b>Enero</b>	X	X	20	X
<b>Febrero</b>	X	X	15,18	X
<b>Marzo</b>	X	X	X	X
<b>Abril</b>	24	X	30	X
<b>Mayo</b>	X	X	X	X
<b>Junio</b>	2, 10	25	27, 28, 29	2,19,20,26
<b>Julio</b>	4,7,17,29,30	4,6,7,24	1,2,3, 19,23,29	7,11,23,27
<b>Agosto</b>	8,9,17,19,22,27	X	2,12,13,16,19,31	10,17,18,19,20,22,24,29,31
<b>Septiembre</b>	2,7,10,18,22,24,30	1,2,14,15,17	2,3,23,25	1,2
<b>Octubre</b>	1,2,4,13	X	X	1,7,9
<b>Noviembre</b>	6, 11,12,27	X	26	X
<b>Diciembre</b>	9	31	x	X

Donde, el color verde representa una precipitación entre 5-10mm.; en amarillo representan una precipitación entre 11-20mm.; en naranja representan una precipitación entre 21-40mm.; y en color rojo representan una precipitación mayor a 40mm.

Fuente. Elaboración propia con datos del INEGI, 2024

Es relevante para la investigación conocer en qué meses es mayor la precipitación mensual para poder implementar medidas de precaución en estos, el siguiente expone como se comportó la precipitación cada mes entre 2019 y 2022.

Cuadro 2. Total de precipitación mensual durante los años de 2019 a 2022.

	2019	2020	2021	2022
<b>Enero</b>	X	X	10.8	X
<b>Febrero</b>	X	X	12	X
<b>Marzo</b>	X	X	X	X
<b>Abril</b>	7	X	7.2	X
<b>Mayo</b>	X	X	X	X
<b>Junio</b>	23.4	7.9	59.2	83
<b>Julio</b>	42.4	42.9	91.9	31.4
<b>Agosto</b>	85.8	X	97.8	159
<b>Septiembre</b>	74	81.7	34.9	34.6
<b>Octubre</b>	69.3	X	X	37.4
<b>Noviembre</b>	30.2	X	20.9	X
<b>Diciembre</b>	8	21.1	X	X
<b>TOTAL</b>	340.1	153.6	334.7	345.4

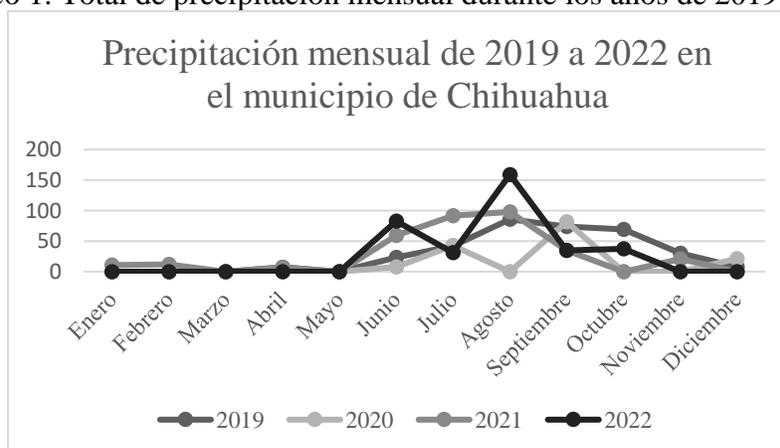
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

Como se muestra en el (Cuadro 2), las precipitaciones en los meses de julio, agosto y septiembre, en promedio va desde los 40mm hasta los 159mm, esto sirve para conocer los meses en que es fundamental implementar medidas de mitigación en contra de inundaciones para disminuir el número de siniestros viales.

El Cuadro 2 describe la cantidad de lluvia caída en milímetros mes a mes, lo cual permite visualizar cómo los meses de verano no solo tienen más días de lluvia, sino también mayor volumen total de precipitación en Chihuahua. Esto es crucial para entender la magnitud del desafío que representan estas condiciones para la infraestructura vial y la planificación urbana.

Sumado a esto, también se debe valorar la precipitación anual en estos 4 años que se están evaluando donde en tres de ellos ronda los 340mm de precipitación anual, además de que hay partes de la zona urbana que no están diseñadas para soportar las temporadas de lluvias, y el área de estudio de esta investigación no es la excepción.

Gráfico 1. Total de precipitación mensual durante los años de 2019 a 2022.

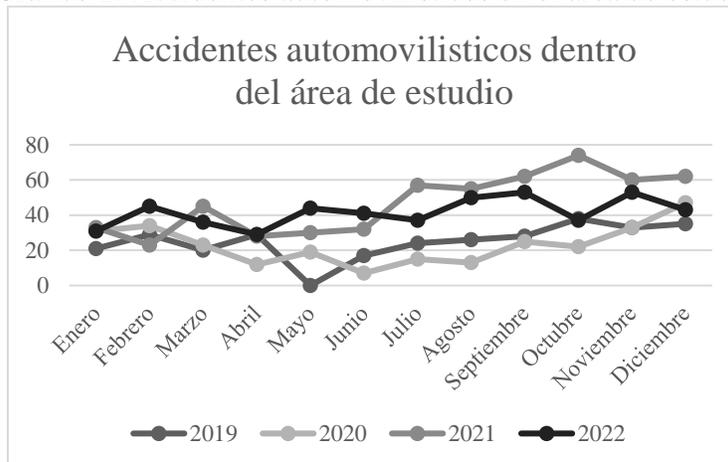


Fuente. Elaboración propia con datos de CONAGUA, 2024

**CORRELACIÓN ENTRE INUNDACIONES Y SINIESTROS VIALES: INFLUENCIA Y DETERMINACIÓN DE RESILIENCIA URBANA EN ZONA UACH CAMPUS II, CHIHUAHUA, MÉXICO**

Como se aprecia en el (Grafico 1), existen picos donde las precipitaciones mensuales rebasan los 90mm acumulados y generalmente esto ocurre en los meses de junio, julio, agosto y septiembre. Respecto a los accidentes dentro del área de estudio, se puede observar en el (Grafico 2) que a pesar de que parecen mantener un numero constante mensualmente, existen un leve incremento en los meses donde aumenta la precipitación.

**Gráfico 2. Accidentes automovilísticos en el área de estudio**



Fuente. Elaboración propia con datos del INEGI, 2024

Aunque los accidentes son relativamente constantes a lo largo del año, hay un leve aumento durante los meses de alta precipitación, lo cual refuerza la necesidad de estrategias preventivas durante estos períodos.

El Cuadro 3 proporciona una comparación anual de los siniestros viales ocurridos en meses con precipitación notable. Este cuadro es fundamental para evaluar el impacto directo de las lluvias en la seguridad vial, mostrando un patrón consistente de incremento de incidentes durante los meses húmedos.

**Cuadro 3. Siniestros viales en meses con precipitación durante 2019 a 2022.**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Enero</b>	21	31	33	31
<b>Febrero</b>	29	34	23	45
<b>Marzo</b>	20	23	45	36
<b>Abril</b>	29	12	28	29
<b>Mayo</b>	N/C	19	30	44
<b>Junio</b>	17	7	32	41
<b>Julio</b>	24	15	57	37
<b>Agosto</b>	26	13	55	50
<b>Septiembre</b>	28	25	62	53
<b>Octubre</b>	38	22	74	37
<b>Noviembre</b>	33	33	60	53
<b>Diciembre</b>	35	47	62	43
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>281</b>	<b>561</b>	<b>499</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

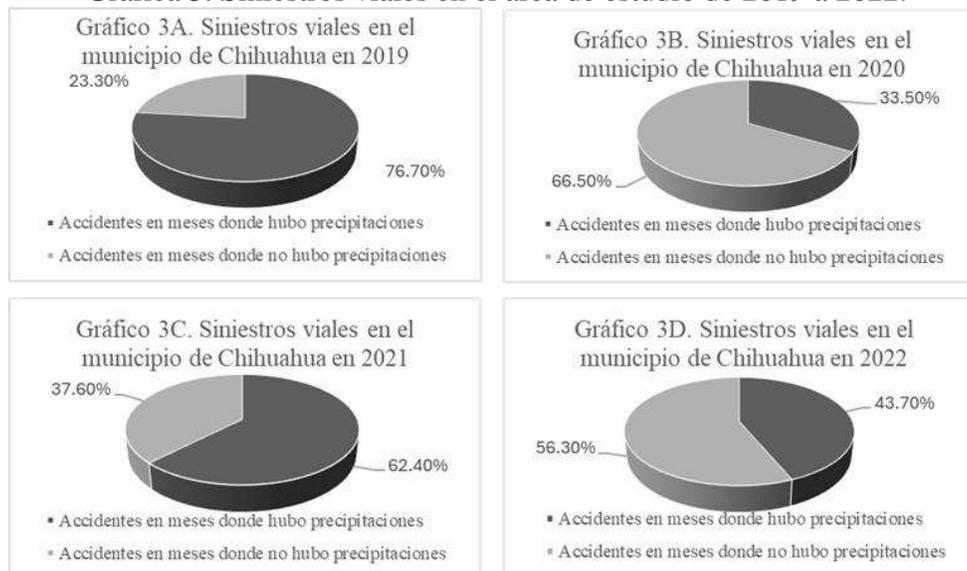
Donde, los números en rojo representan los accidentes automovilísticos en los meses donde hubo precipitación.; y los números en negro representan los accidentes automovilísticos en los meses donde no hubo precipitación.

A simple vista se puede identificar que gran parte de los siniestros viales anuales ocurren en los meses que existen precipitaciones, sin embargo, es importante conocer con exactitud en que porcentaje se presentan estos datos para conocer si existe una correlación entre ellos, las siguientes graficas explican cómo influye este fenómeno. Estos gráficos desglosan los siniestros viales por año, destacando la proporción de accidentes ocurridos en días con lluvia respecto al total anual. El aumento en los accidentes durante los días lluviosos es evidente y alarmante, especialmente en los años 2021 y 2022, subrayando la necesidad de intervenciones específicas para estos períodos.

En el año de 2019 tres cuartas partes de los siniestros viales sucedieron durante los meses en los que existían precipitaciones, siendo un dato alarmante porque claramente demuestra que existió un problema que no se manejó adecuadamente durante ese año.

En 2020 a pesar de que hubo una disminución en los accidentes ocurridos en meses de precipitación en comparación al año de 2019 (Grafico 3A), sigue siendo un numero alto ya que una tercera parte de los siniestros ocurridos a lo largo del año fueron en los meses que hubo lluvias, y si a esto se suma que existió una disminución en comparación al año anterior porque atravesó el fenómeno de la pandemia por COVID-19 en los meses que se registra un mayor número de lluvias, lo que género que el transito vial disminuyera.

Gráfica 3. Siniestros viales en el área de estudio de 2019 a 2022.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

En 2021 hubo un aumento en los siniestros en comparación al año 2020 (Grafico 3B), ya que en este año casi dos terceras partes de los accidentes registrados al año ocurrieron en los meses que se hubo precipitaciones, es un valor alto y preocupante debido a que esto representa que no se tomaron medidas adecuadas para disminuir este valor, sino que por el contrario, se duplico.

Por último, en el año de 2022, afortunadamente disminuyo el número de accidentes en los meses donde hubo precipitación en comparación al año anterior (Grafico 3C), sigue siendo un valor

CORRELACIÓN ENTRE INUNDACIONES Y SINIESTROS VIALES: INFLUENCIA Y DETERMINACIÓN DE RESILIENCIA URBANA EN ZONA UACH CAMPUS II, CHIHUAHUA, MÉXICO

alto que refleja que existen ciertas carencias con el control de este fenómeno que hasta la actualidad no se han logrado solucionar.

Para tener mayor precisión con el análisis, se contabilizaron los accidentes automovilísticos ocurridos únicamente en los días en que hubo precipitaciones, arrojando los siguientes resultados.

Cuadro 4. Siniestros viales en días con precipitación durante 2019 a 2022.

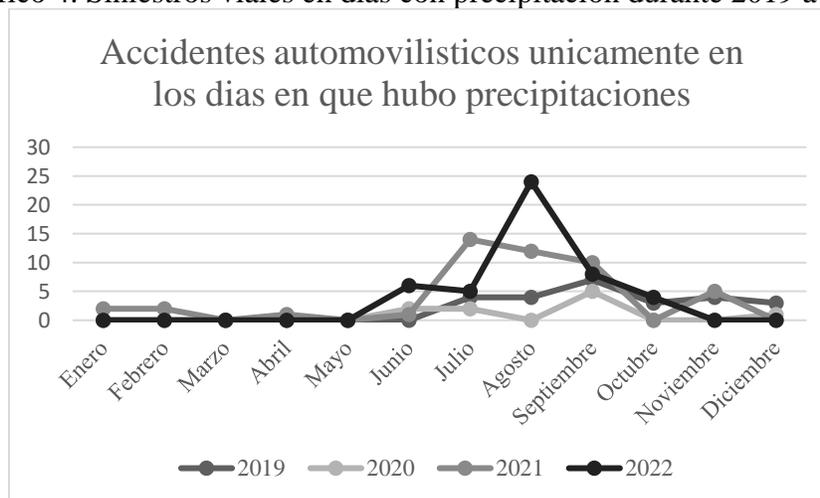
Meses	2019	2020	2021	2022
Enero	N/C	N/C	2	N/C
Febrero	N/C	N/C	2	N/C
Marzo	N/C	N/C	N/C	N/C
Abril	0	N/C	1	N/C
Mayo	N/C	N/C	N/C	N/C
Junio	0	2	1	6
Julio	4	2	14	5
Agosto	4	N/C	12	24
Septiembre	7	5	10	8
Octubre	3	N/C	N/C	4
Noviembre	4	N/C	5	N/C
Diciembre	3	1	N/C	N/C

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

Se puede observar que son datos preocupantes debido a que en su mayoría los días en los que hubo precipitaciones también hubo accidentes automovilísticos, es grave debido que el mes con más precipitaciones, es decir, agosto de 2022 (con solo 9 días de lluvia) refleja que los meses pasados hubo aún menos días de lluvia mensuales y aun así los siniestros estuvieron presentes en cada uno de ellos a excepción de abril y junio de 2019.

El (grafico 4) demuestra que existe un cierto aumento de los accidentes automovilísticos en los meses que existen más días con lluvia y la precipitación mensual en mm es mayor, es decir, en julio, agosto y septiembre.

Gráfico 4. Siniestros viales en días con precipitación durante 2019 a 2022.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

Es relevante conocer cuáles fueron las causas que originaron los siniestros durante estos días con lluvia; los siguientes gráficos están enfocados en describir que existe una relación entre los accidentes automovilísticos registrados en estos días y el mal estado de la infraestructura vial.

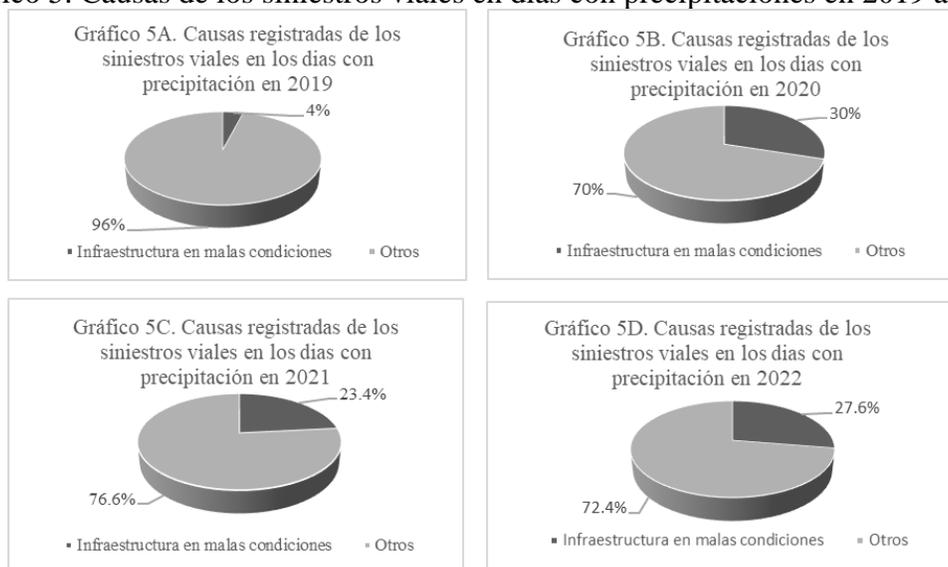
Para el año de 2019 fue muy bajo el índice de relación entre los accidentes automovilísticos y las condiciones de la infraestructura vial durante los días de lluvia, con tan solo un 4% representa que es un factor que si llega a influir, aun y cuando es un bajo porcentaje, no deja de ser una problemática latente.

En 2020 son aún alarmantes los resultados porque el porcentaje de accidentes automovilísticos causados por malas condiciones de la infraestructura vial aumento 8 veces su valor en comparación al año de 2019 (Gráfico 5A), ha sido un problema que tuvo un gran crecimiento en tan corto periodo de tiempo, donde posiblemente no se implementaron medidas para mitigar este fenómeno que refleja que 1 de cada 3 accidentes en días con lluvia es causado por una infraestructura en malas condiciones.

En el año de 2021 hubo una ligera disminución en el porcentaje de los accidentes en días con precipitaciones causados por la infraestructura vial en comparación al año anterior (Gráfico 5B), sin embargo, sigue siendo preocupante porque 1 de cada 4 siniestros ocurridos en estos días, se debe a problemas de infraestructura.

Por último, en el año de 2022 hubo otro aumento en el porcentaje que representa los accidentes en días con lluvia debido a la infraestructura, esto refleja que no se ha manejado de una manera adecuada y que existen zonas en el territorio que representan un peligro para los automovilistas porque tienden a inundarse o directamente la infraestructura en estos tramos sufre un gran desgaste y se convierte en un espacio de riesgo para los conductores.

Gráfico 5. Causas de los siniestros viales en días con precipitaciones en 2019 a 2022.



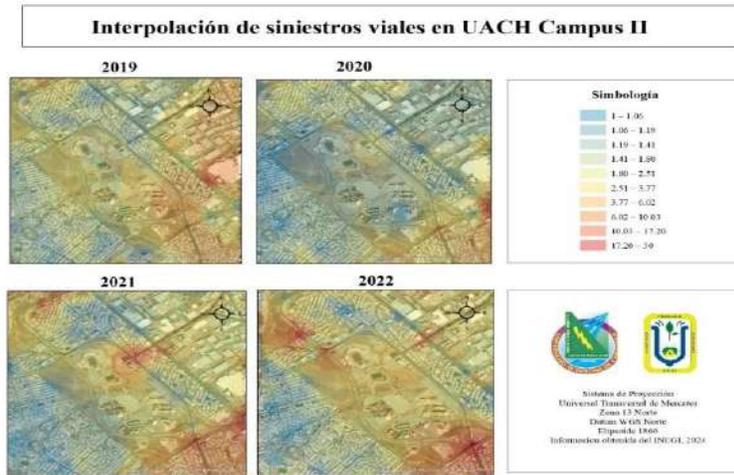
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

La Figura 2 nos presenta cuatro mapas del año 2019 al 2022, en los cuales podemos visualizar el avance o comparación de los siniestros viales a lo largo de los años mencionados anteriormente. En 2019 tenemos presencia de siniestros viales con porcentajes bajos y se aprecia la disminución de los siniestros en el año 2020, año en el que ocurre la pandemia a causa del

# CORRELACIÓN ENTRE INUNDACIONES Y SINIESTROS VIALES: INFLUENCIA Y DETERMINACIÓN DE RESILIENCIA URBANA EN ZONA UACH CAMPUS II, CHIHUAHUA, MÉXICO

COVID-19, a partir de ese año es muy evidente el aumento, principalmente en intersecciones viales que circundan alrededor del campus universitario.

Figura 2. Zonas con mayor vulnerabilidad en el área de estudio entre 2019 y 2022.



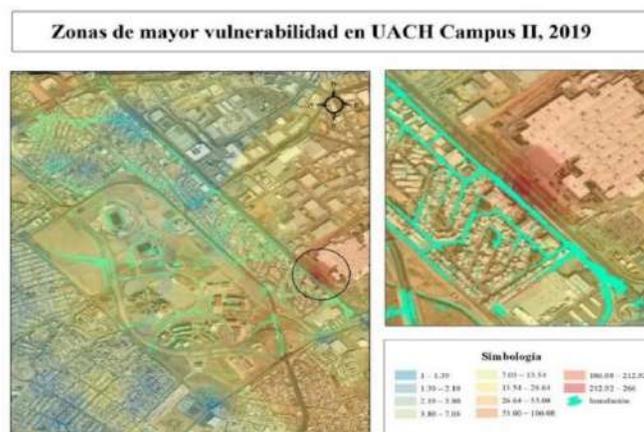
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

## Discusión

Los resultados del análisis destacan la necesidad de mejorar la infraestructura vial para manejar eficazmente las precipitaciones intensas. Estudios anteriores han demostrado que una infraestructura adecuadamente diseñada puede mitigar significativamente los efectos de las inundaciones urbanas (Willems et al., 2012). Este estudio sugiere la implementación de sistemas de drenaje mejorados y el uso de materiales de pavimentación más permeables en Chihuahua.

La Figura 3 muestra la interpolación de los datos de accidentes automovilísticos dentro del área de estudio que se ve representado en un mapa de calor, este indica la frecuencia con la que suceden estos accidentes. Analizando las áreas, se pueden identificar dos puntos de interés donde la frecuencia de accidentes es muy alta en los cuatro años analizados y que serán explicados y presentados en los siguientes mapas.

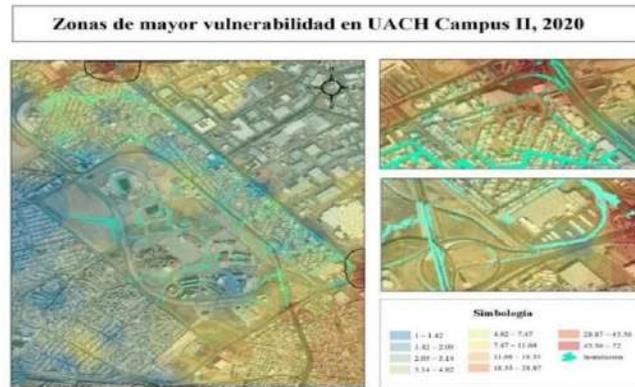
Figura 3. Zonas con mayor vulnerabilidad en el área de estudio en 2019.



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, 2024, Eréndira Tiscareño, UACH 2024 y CONAGUA, 2024.

La Figura 4 presentada muestra ahora 2 mapas específicos del año 2019, donde se tiene un acercamiento a la zona con más conflicto por siniestros viales, lo que se puede apreciar en un color azul aqua nos representa las inundaciones en vialidades. Se observa que la zona de conflicto presenta un nivel alto de inundación y si observamos los gráficos anteriores se hace mención que el 4% de los siniestros viales en días con lluvia fueron ocasionados por una mala infraestructura (Grafico 5A).

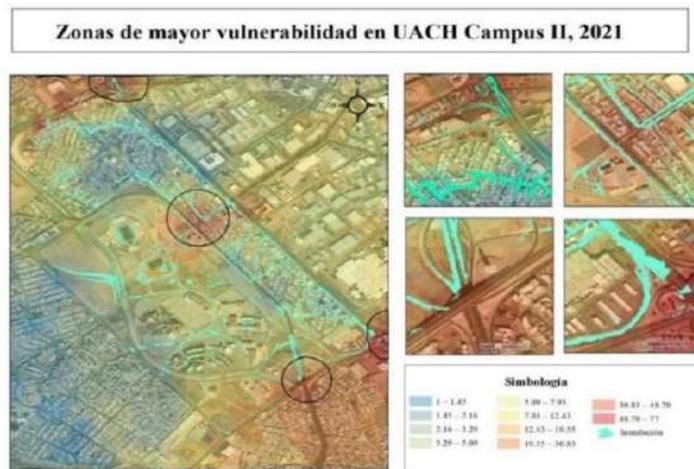
Figura 4. Zonas con mayor vulnerabilidad en el área de estudio en 2020.



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, 2024, Eréndira Tiscareño, UACH 2024 y CONAGUA, 2024.

Para el año 2020 se observa una disminución muy significativa en el área de estudio, esto ocasionado por la pandemia que ocurre en el año mencionado (Figura 5). En este año ocurre un cambio con las zonas de conflicto, donde el año pasado era la zona con mayor incidencia, este año se muestra con los valores más bajos esto podría indicar que si existía alguna problemática vial o de infraestructura este pudo haber sido resuelto. En 2020 tenemos dos áreas de conflicto las cuales se encuentran en 2 intersecciones de vialidades que funcionan como conexión para llegar o salir a vías que conectan al campus universitario.

Figura 5. Zonas con mayor vulnerabilidad en el área de estudio en 2021.



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, 2024, Eréndira Tiscareño, UACH 2024 y CONAGUA, 2024.

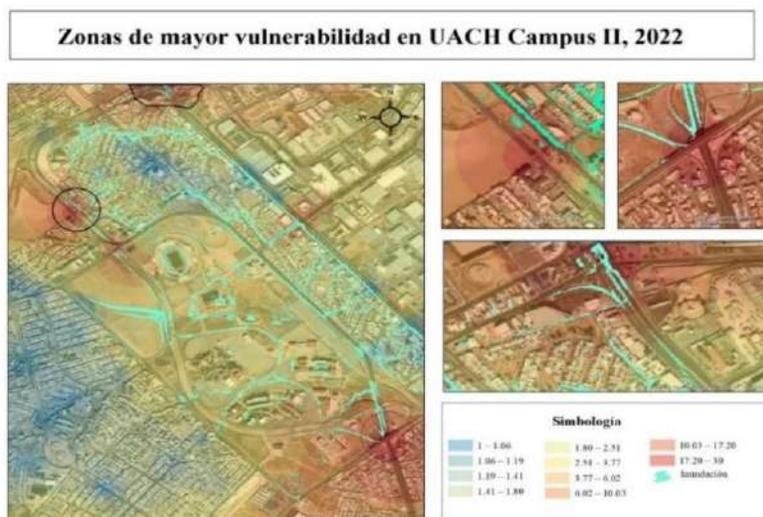
## CORRELACIÓN ENTRE INUNDACIONES Y SINIESTROS VIALES: INFLUENCIA Y DETERMINACIÓN DE RESILIENCIA URBANA EN ZONA UACH CAMPUS II, CHIHUAHUA, MÉXICO

En 2021 en cuanto a números es muy similar al año anterior, pero se repiten en más casos, si se observa en este año contamos con el doble de zonas de conflictos, los 4 mapas con acercamientos nos muestran a detalle las zonas de conflicto, las cuales cuentan con una fuerte problemática por inundación siendo la intersección entre Av. Tecnológico y Av. Homero la que más problema por inundación cuenta. Tal como se muestra en la sección de resultados en 2021 el 23.4% de los siniestros viales fueron ocasionados por problemas en la infraestructura vial (Gráfico 5C), estos datos también indican el aumento de los daños a la infraestructura que podrían estar causando las inundaciones pluviales ya que desde 2019 hubo un aumento del casi 20% en siniestros viales a causa de la infraestructura.

Por último, en el año 2022 hubo una disminución en las zonas de conflicto que pasaron de ser cuatro a solo tres, aunque cabe mencionar que la zona que se encuentra en el área inferior derecha siendo la intersección entre Periférico de la Juventud y Av. Homero el radio de influencia aumento en comparación a años anteriores, también en este año aparece una nueva zona de conflicto ubicada en Av. Circuito Universitario misma que se encuentran en la parte izquierda superior, que si bien no sufre de la misma cantidad de inundación que otras zonas la poca que se genera en ese espacio podría estar dando problemas o haber causado un daño a la infraestructura que haya provocado el aumento de siniestros viales en la zona específica (Núñez, 2016)

Como se visualiza en la interpolación realizada en cada mapa esta resalta la zona con un color rojo por la alta cantidad de siniestros viales, como primer punto se debe resaltar que las vialidades dentro nuestra área de estudio son de alta velocidad y la zona de desaceleración para salir de las vialidades llega a ser pequeña genera que aumente el porcentaje de ocasionar un siniestro, también se debe tomar en cuenta que algunas de las entradas y salidas se encuentran con curvas de más de 90 grados y pendientes positivas y negativas, lo cual hace que se deba transitar con más precaución, viendo esto con las inundaciones que se generan en el área, se vuelve una zona vulnerable para para tránsito (Perches, 2010).

Figura 6. Zonas con mayor vulnerabilidad en el área de estudio en 2022.



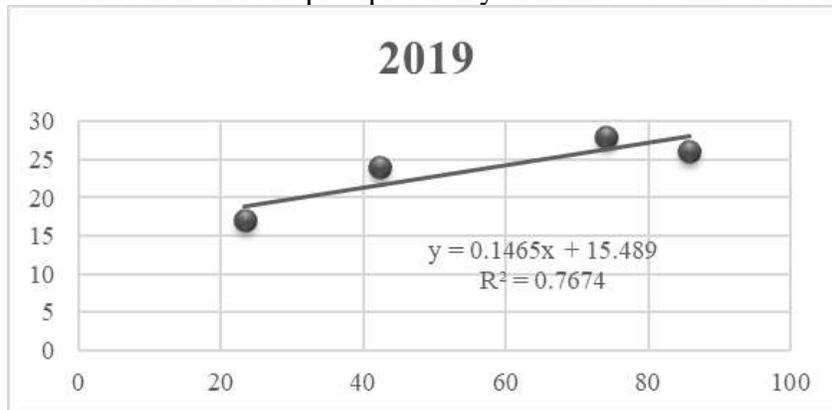
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, 2024, Eréndira Tiscareño, UACH 2024 y CONAGUA, 2024.

Lo particular en las zonas con más porcentaje de choques es que son intersecciones donde se tienen que tomar entradas o salidas a vías principales, esto nos podría decir que la infraestructura en la zona puede estar teniendo complicaciones al momento de transitar las zonas específicas. Tan solo en el 2020 se menciona que el 30% de los choques en días con precipitación fueron ocasionados por mala condición de la infraestructura (Grafico 5B). Desde 2019 hasta el año 2022 los gráficos mostraron que hubo un aumento en los choques con días con precipitación a causa de la calidad de infraestructura siendo 2019 el año con un porcentaje más bajo siendo 4% y 2020 con el más alto siendo este el 30% los demás años tuvieron una media del 25.5%.

Esto dice que desde el aumento en el 2020 no hubo una mejora significativa en la infraestructura y que las precipitaciones pluviales en esas zonas en específico la siguen dañando. Por lo general, se supone que las inundaciones urbanas producidas por tormentas se deben a una falta de capacidad del sistema de alcantarillado o a un mal funcionamiento del sistema de drenaje urbano (Gómez, 2009). La siguiente grafica para el año 2019 muestra una relación entre la precipitación y el número de siniestros, la pendiente indica que, por cada unidad incrementada en la precipitación, los siniestros viales aumentan en promedio 0.1465 unidades. Indicando que a medida que aumenta la precipitación también aumenta la probabilidad de ocurrencia de accidentes viales.

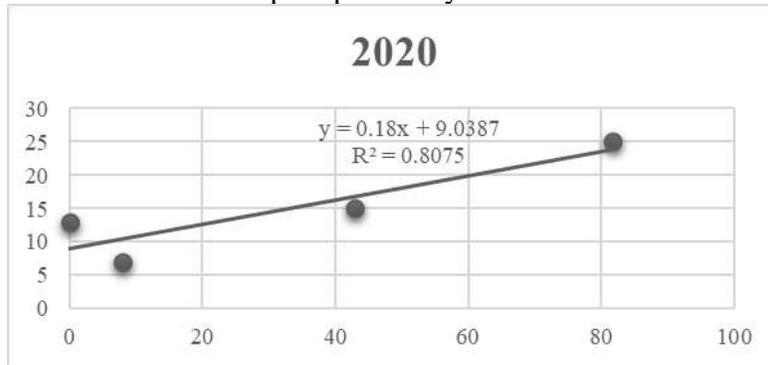
Aproximadamente que el 76.74% de la variabilidad en el número de siniestros viales puede ser explicada por las variaciones en la cantidad de precipitación. Esto es un índice muy alto lo que sugiere que la precipitación es un predictor significativo de los siniestros viales en 2019 (Grafico 6). En 2020 (Grafico 7), la pendiente de la gráfica muestra que cada unidad incrementada en la precipitación resulta en un aumento promedio de 0.118 unidades en los siniestros viales. Esto sugiere una relación positiva entre la precipitación y los siniestros viales, aunque la relación es ligeramente menos fuerte que en 2019. El intercepto es de 9.0387, indicando un numero base relativamente alto. El R2 demuestra que alrededor el 80.75% de la variabilidad de los siniestros viales se atribuyen a la precipitación, lo que confirma que sigue siendo un factor crucial en la incidencia de siniestros.

Gráfico 6. Relación entre la precipitación y el número de siniestros en 2019



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

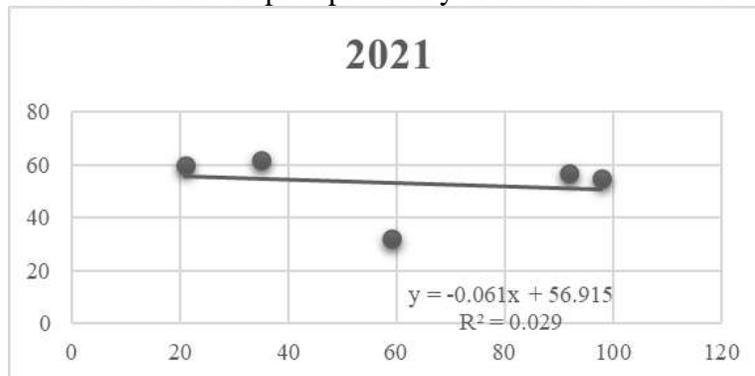
Gráfico 7. Relación entre la precipitación y el número de siniestros en 2020.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

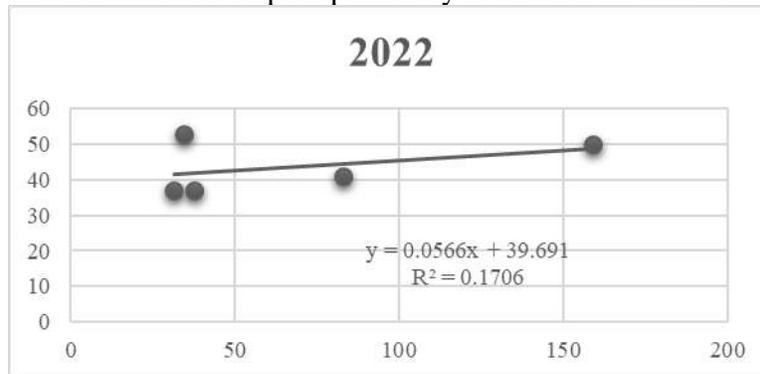
Para 2021, el Gráfico 8 muestra una pendiente negativa de  $-0.061$ , indicando una asociación inversa entre precipitación y siniestros viales, lo que es atípico y sugiere la influencia de otros factores mitigadores. El intercepto alto de  $56.915$  indica que otros factores están influyendo en los siniestros viales más que la precipitación. Dado a que  $R^2$  solo es  $0.029$ , indica que la precipitación explica muy poco la variabilidad en los siniestros viales en 2021.

Gráfico 8. Relación entre la precipitación y el número de siniestros en 2021.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

Gráfico 9. Relación entre la precipitación y el número de siniestros en 2022.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2024.

En 2022, la pendiente es de 0.0566 lo que indica un incremento promedio de 0.0056 unidades en los siniestros viales por cada unidad de aumento de precipitación. Esto muestra una correlación positiva, aunque más débil en comparación con 2019 y 2020. El intercepto de 39.691 implica un número considerable de siniestros viales esperados en lluvia. El  $R^2$  sugiere que solo el 17.06% de la variabilidad en los siniestros viales puede ser atribuida a la precipitación, lo que implica la importancia de otros factores en la incidencia de siniestros viales.

La serie de análisis anuales de 2019 a 2022 muestra variaciones significativas en como la precipitación influye en los siniestros viales. Mientras que en 2019 y 2020, se observa una correlación positiva clara entre la precipitación y los siniestros viales, sugiriendo que un aumento en la precipitación conduce a un incremento en los accidentes, 2021 muestra una anomalía con una correlación negativa y un bajo  $R^2$ , indicando que otros factores tuvieron un impacto mayor en los siniestros viales que la precipitación misma. En 2022, la relación se estabiliza, aunque débilmente positiva, en el mismo caso que en el 2021 presenta un bajo  $R^2$  que apunta a la influencia de mas factores adicionales que el de la lluvia. En general estos análisis resaltan que, aunque la precipitación es un factor influyente en los siniestros viales, su impacto varia año con año dependiendo de una variedad de factores como cambios en la infraestructura vial, políticas de tráfico, y comportamientos de conducción. Esta variabilidad subraya la necesidad de adaptar continuamente las estrategias de seguridad vial para responder no solo a las condiciones meteorológicas, sino también a los cambios en el entorno urbano y las prácticas de los conductores.

Ahora con esta información nace la idea de recrear un semáforo pluvial para generar conciencia sobre las precipitaciones y prevenir posibles inundaciones, algo que ya se encuentra en funcionamiento en el municipio de San Pedro Garza García en Nuevo León. ¿Pero que es un semáforo pluvial?, en pocas palabras es un sistema de señalización para informar a la población sobre el estado de precipitación y las posibles inundaciones, funciona de manera similar a un semáforo de tráfico, solo que esta alerta sobre la condición climática de una zona específica.

Una vez identificada un área crítica o propensa a inundación, en este caso el área de estudio que trabajamos, se buscarían puntos estratégicos para colocar estos semáforos en un lugar visible y seguro para los conductores o peatones utilizando los colores respectivos de un semáforo, verde para una zona libre de lluvia o lluvia ligera, amarillo para una lluvia moderada y rojo para una lluvia intensa con riesgo de inundación. El uso de tecnologías como sensores y datos en tiempo real son indispensables para esto, es por eso que se deberían contar con instalaciones de sensores meteorológicos o utilizar datos de estaciones meteorológicas cercanas para poder determinar los niveles de precipitación, pero el instrumento más adecuado sería la instalación de los sensores con conexión directa a los semáforos para que este se encuentre actualizando automáticamente según las condiciones climáticas de la zona específica, volviéndolo más exacto y preciso. (PREDES)

Para un uso adecuado de este semáforo pluvial, se tendrían que realizar campañas de concienciación, distribución de folletos o el uso de las redes sociales para difundir su propósito, como interpretarlo y cuál es su función dentro de la infraestructura vial. Es importante trabajar con las debidas autoridades para garantizar el correcto funcionamiento e implementación de este tipo de sistemas de alerta temprana. La implementación de un semáforo pluvial no solo crearía conciencia, sino también contribuiría a la seguridad de la población y a la prevención de daños.

## Conclusiones

Este estudio resalta la crítica necesidad de integrar las consideraciones climáticas en la estrategia de desarrollo regional de Chihuahua. A través de un enfoque integrado que combina la mejora de infraestructuras resilientes con programas de educación sobre la conducción segura, podemos no solo incrementar la seguridad vial durante eventos climáticos extremos sino también fomentar un crecimiento sostenible y equitativo en toda la región. Es imperativo que el desarrollo urbano de Chihuahua trascienda el simple crecimiento físico y aborde las complejidades del cambio climático y la resiliencia urbana de manera proactiva.

La ubicación de Chihuahua en una zona propensa a extremos climáticos requiere una planificación que vaya más allá de la respuesta a crisis; necesita una visión a largo plazo que integre la gestión del agua y la seguridad vial en un marco de desarrollo urbano coherente y sostenible. Los datos de este estudio indican que hasta el 50% de los accidentes de tráfico durante períodos de precipitación podrían mitigarse con infraestructura adecuada y estrategias preventivas. Esto subraya la importancia de un enfoque regional que no solo resuelva los problemas actuales, sino que también prepare a la ciudad para futuros desafíos.

En conclusión, se recomienda que Chihuahua adopte un enfoque de planificación más holístico, donde la infraestructura resiliente y la educación vial se conviertan en pilares de un desarrollo urbano que promueva la equidad, la sostenibilidad y la calidad de vida. Es esencial que las políticas públicas y las inversiones en infraestructura reflejen un compromiso con un desarrollo regional que sea seguro, resistente y adaptativo a las condiciones climáticas cambiantes. Solo a través de un compromiso con la planificación y la inversión estratégica, Chihuahua podrá transformarse en un modelo de desarrollo urbano sostenible en el norte de México.

## Agradecimientos

Al Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y a la Comisión Nacional del agua por el acceso a la información y demás recursos proporcionados.

## Referencias literarias

- Campos-Aranda.** (2010) "Intensidades máximas de lluvia para diseño hidrológico urbano en la República Mexicana", *Ingeniería, investigación y tecnología*, 11(2), pp. 179-188.
- CAF** (2018) "Movilidad sostenible y seguridad vial", *Banco de Desarrollo de América Latina*. Disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2018/08/movilidad-sostenible-y-seguridad-vial/>
- Centro de Estudios y Prevención de Desastres,** (2020). Medidas de Preparación y Respuestas Ante Lluvias Intensas [en línea]. PREDES. [Consultado el 25 de julio de 2024]. Disponible en: <https://predes.org.pe/medidas-frente-a-lluvias-intensas/>
- CONAGUA,** 2024. "Resúmenes mensuales de temperatura y lluvia 2019-2022".
- Contreras y Fantín.** (2015) "El riesgo de la población a inundaciones por lluvias como consecuencia de la dinámica de expansión urbana sobre paisajes anegadizos. El caso de la ciudad de Corrientes (Argentina)", *Folia Histórica del Nordeste*, (23), pp. 97-112.

- Cruz Moreta.** (2024) "Plan de seguridad vial para la prevención de siniestros de tránsito en el cantón Daule".
- de México.** (2020) "Movilidad 4s para México: Saludable, segura, sustentable y solidaria. Plan de movilidad para una nueva normalidad".
- Dirección General de Tráfico** (2022) "Las principales cifras de la siniestralidad vial España 2022".
- Fernández.** (2004) "Drenaje de aguas lluvias urbanas en zonas semiáridas", *Arq (Santiago)*, (57), pp. 64-67.
- Gamboa.** (2017) "Influencia del agua en el desempeño de los pavimentos: lluvia ácida", *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 5(2), pp. 190-206.
- GNP Seguros,** 2023. A manejar con precaución esta temporada de lluvias. Disponible en: <https://www.gnp.com.mx/noticias/precaucion-lluvias>
- Gómez-Valentín, Macchione y Russo.** (2009) "Comportamiento hidráulico de las calles durante lluvias extremas en zonas urbanas", *Ingeniería hidráulica en México*, 24(3).
- INEGI** (2020) *DENUE*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx> .
- Jose, F y Eduardo, R.** (2018) Integración y desarrollo sobre la consultoría cesvide México para el desarrollo. CERTIFICACIÓN CMX2009".
- Núñez López, Muñoz Robles, Reyes Gómez, Velasco y Gadsden Esparza.** (2007) "Caracterización de la sequía a diversas escalas de tiempo en Chihuahua, México", *Agrociencia*, 41(3), pp. 253-262.
- Núñez y Joaquín.** (2016) "Estimación de la distribución de probabilidad de la reducción de capacidad vial incorporando efectos de lluvia".
- Organización Mundial de la Salud** (2013) *Seguridad Peatonal, Manual de Seguridad vial para instancias decisorias y profesionales*. Ginebra: Avenue Appia 20.
- Palazuelo Sánchez** (2023). "Plan integrado de movilidad segura".
- Paredes, Ocampo, Foix, Olazábal, Valle y Allard.** (2020) "Precipitaciones extremas e inundaciones repentinas en ambiente semiárido: impactos del evento de marzo-abril de 2017 en Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina".
- Perches González.** (2010) "Factores de riesgo para la ocurrencia de accidentes de tráfico con lesionados en la ciudad de Chihuahua".
- Sanfandila y Escobedo.** (2018) *PLAN DE CULTURA INSTITUCIONAL 2013-2018*. INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE.
- Sánchez, Valenzuela y Marcos.** "TENDENCIA DE ACCIDENTES VIALES EN MÉXICO".
- Andrade-Ochoa. (2020) *Zoon Peaton*.
- Zambrano, Banchon y Pilay.** (2023) "Análisis de la característica de seguridad vial de la cabecera parroquial de Alluriquín".

# Escasez de agua en el municipio de Toluca, una mirada desde Trabajo Social, 2024

Verónica De Jesús Delgado Romero<sup>1</sup>

Karla Fabiola De La Cruz Rómulo<sup>2</sup>

David Alejandro Marín Carbajal<sup>3</sup>

## Resumen

La escasez de agua en el municipio de Toluca, Estado de México, también es una crisis de salud, higiene, economía y calidad de vida. Este problema se ha intensificado en los últimos años, en parte debido a la disminución en el suministro de agua proveniente del Sistema Cutzamala. Según las autoridades locales, aunque no se ha publicado una cifra oficial que represente la totalidad de la situación, el volumen de agua recibido por Toluca ha disminuido significativamente, pasando de 658 litros por segundo en 2021 a tan solo 260 litros por segundo a partir de 2024. Este drástico descenso ha impactado directamente a más de 170,000 residentes, distribuidos en 55 colonias y 17 delegaciones del municipio. A su vez, la situación mencionada anteriormente provocó que el gobierno entregara agua mediante pipas o camiones cisterna a las áreas problemáticas. Aunque esta práctica ayuda a sobrellevar temporalmente la falta del recurso mencionado; no es una solución sostenible a largo plazo, ya que la demanda de agua excede la cantidad que las pipas previamente mencionadas pueden ofrecer. Además, el hecho de que la gente no pueda contar regularmente con ello afecta significativamente su vida cotidiana; en particular, la higiene y la salud, o que incrementa el riesgo de enfermedades relacionadas con la falta de higiene, como infecciones cutáneas, problemas gastrointestinales o enfermedades respiratorias.

El objetivo principal de esta investigación es abordar la escasez de agua en Toluca desde una perspectiva de Trabajo Social, mediante la sensibilización de la población. Los objetivos específicos incluyen:

- Contribuir al cuidado del agua a través de la recolección y reutilización del agua durante la temporada lluviosa.
- Emplear estrategias para educar y sensibilizar sobre la importancia de conservar el agua y como pueden contribuir a ello.
- Explicar hábitos conscientes del consumo de agua, para que puedan adoptarlos y ejercerlos en los hogares.

Desde el punto de vista del Trabajo Social, el documento también hace hincapié en la sensibilización y la educación como su principal herramienta para abordar dicha problemática. Tomando como estrategia en la educación el consumo responsable de agua y la educación para la sostenibilidad, representando la elección de la integración y la recolección de agua de lluvia, el reciclaje en el hogar y el entendimiento consciente de la prevención del desperdicio, teniendo como propósito de esta investigación el cambiar la percepción de la población de Toluca e identificar la

---

<sup>1</sup> Estudiante en Trabajo Social, UAEMéx, vdelgador004@alumno.uaemex.mx

<sup>2</sup> Estudiante en Trabajo Social, UAEMéx, kdelacruzr002@alumno.uaemex.mx

<sup>3</sup> Estudiante en Trabajo Social, UAEMéx, dmarinc001@alumno.uaemex.mx

importancia de la sensibilidad al agua. En conclusión, la investigación sugiere que la educación y la conciencia son los enfoques más efectivos para abordar estas crisis y asegurarse de que Toluca tenga suficiente agua para el futuro con el tiempo.

**Conceptos clave:** Toluca, Escasez de agua, Trabajo Social,

## Introducción

La escasez de agua es una situación en la que la disponibilidad de agua potable y segura es insuficiente para satisfacer las necesidades básicas de una población.

Según cifras de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y del Sistema Meteorológico Nacional (SMN) el estado de México se ha visto muy afectado por la escasez de agua, ya que 120 de sus municipios (96% del territorio del Edo.Mex) tienen problemas con el desabasto de agua. Esto es un problema muy grave ya que según datos de las mismas instituciones hace 10 años el Estado de México ni siquiera era considerado en las estadísticas de estados con problemas de sequías o escasez de agua, sin duda en 10 años han ocurrido grandes cambios, pero, ¿a qué se deben estos cambios tan drásticos?, bueno esto puede deberse a una combinación de factores naturales y humanos, entre los cuales podemos destacar el crecimiento de la población, el uso ineficiente del agua y las sequías.

La escasez de agua es un problema importante que impacta la vida humana y el medio ambiente, requiriendo una atención urgente por diversos profesionales que pueden involucrarse, es por ello que en esta investigación se busca implementar un proyecto que sensibilice a las personas jóvenes para poder lograr un cambio social y sobre educarlos acerca de cómo es que se le puede dar un mejor uso al agua, sin eliminar este líquido vital.

## Desarrollo

Esta investigación se lleva a cabo en el Municipio de Toluca, el cual pertenece al Estado de México, a continuación se muestra su ubicación geográfica

Mapa 1. Área donde se investigó



Travel by México (s.f.) México: Portal de viajes, turismo y vacaciones. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://mr.travelbymexico.com/territorio/p/3/>

En cuanto al clima, el Estado de México generalmente se caracteriza por un clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Sin embargo, debido a su diversidad geográfica que va desde valles hasta montañas, existen variaciones locales en cuanto a temperatura y precipitación. En cuanto al relieve, el Estado de México cuenta con una topografía variada que incluye zonas montañosas como la Sierra de Guadalupe, valles fértiles como el Valle de Toluca y extensas llanuras, el Nevado de Toluca es uno de los picos más altos de la región. En términos de población, el Estado de México es uno de los estados más poblados de México, según el INEGI en el último censo que realizó la población supera los 16 millones de habitantes, de los cuales el 48.6% son hombres y el 51.4% son mujeres. Su población es diversa en términos étnicos y culturales, con una mezcla de pueblos indígenas y mestizos y a su vez esta combinación de geografía diversa y una población numerosa hacen del Estado de México una región rica en historia, cultura y recursos naturales.

Actualmente el Estado de México se encuentra en una situación de crisis por la escasez del agua, según la Comisión Nacional del Agua el sistema Cutzamala alcanzó su nivel más bajo a lo largo de su historia, esto podría generar un recorte mayor de este recurso en diversos municipios del Estado debido a la sequía provocada por la falta de lluvias y el aumento de las temperaturas.

Sin embargo, no es novedad que algunas personas hacen muy mal uso de este recurso natural, gracias al aumento de población incrementó la demanda de agua para su uso personal y doméstico, pero también la contaminación del agua ha sido un factor principal que acusa la escasez ya que se reduce la cantidad de agua utilizable y afecta de manera severa la salud humana y desde luego al medio ambiente.

Toluca es uno de los municipios que conforman el Estado de México, la falta de agua afecta a más de 170,000 personas en 55 colonias de 17 delegaciones del municipio. Las zonas más afectadas están recibiendo el suministro de agua mediante pipas gestionadas por el Organismo de Agua y Saneamiento de Toluca (OAYST). Este organismo ha desplegado brigadas operativas para distribuir agua potable directamente a las áreas necesitadas. El agua es un líquido hídrico vital para la supervivencia humana, pues gracias a ella podemos cubrir nuestras principales necesidades básicas como es hidratarse, bañarse, cepillarse los dientes, entre otras, gracias a este líquido podemos realizar también actividades del hogar como el lavado de ropa, lavado de trastes, aseo general de la casa, riego de plantas, etc.

## **1. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo documental se llevó a cabo a partir de un análisis hemerográfico de las principales problemáticas detectadas en el Municipio de Toluca, siendo estas las más presentes la escasez de agua, para ello, se basó en los siguientes periódicos: La jornada, El sol de Toluca y el Reforma...

"La investigación documental es, como su nombre indica, aquélla que se realiza a partir de la información hallada en documentos de cualquier especie, como fuentes bibliográficas, hemerográficas o archivísticas." (Universidad, 2024).

La investigación documental consiste en obtener, seleccionar, analizar y presentar información obtenida de documentos escritos, ya sean bibliográficos, hemerográficos o archivísticos. Este tipo de investigación se caracteriza por su enfoque en fuentes secundarias,

utilizando documentos preexistentes para construir una base teórica y analítica del tema de estudio, en nuestro caso, la investigación se centra exclusivamente en fuentes hemerográficas, es decir, periódicos y revistas. Este enfoque permite acceder a información actual y relevante sobre el tema, ofreciendo una perspectiva temporal y contextual específica.

Pasos en el Desarrollo de la Investigación Hemerográfica:

1. Identificación de Fuentes Relevantes: Se seleccionaron periódicos y revistas reconocidos por su cobertura exhaustiva del tema en cuestión.
2. Recopilación de Artículos: Se recopilaron artículos de interés a través de bases de datos digitales y archivos físicos.
3. Clasificación y Evaluación de la Información: Los artículos fueron clasificados según criterios de relevancia y calidad. Se evaluó la pertinencia y confiabilidad de cada fuente.
4. Análisis Crítico: Se realizó un análisis detallado de los artículos seleccionados, identificando patrones, tendencias y datos clave que contribuyen al entendimiento profundo del tema.
5. Síntesis de la Información: Se integraron los hallazgos en un marco teórico coherente, destacando las conclusiones más significativas derivadas del análisis de las fuentes hemerográficas.

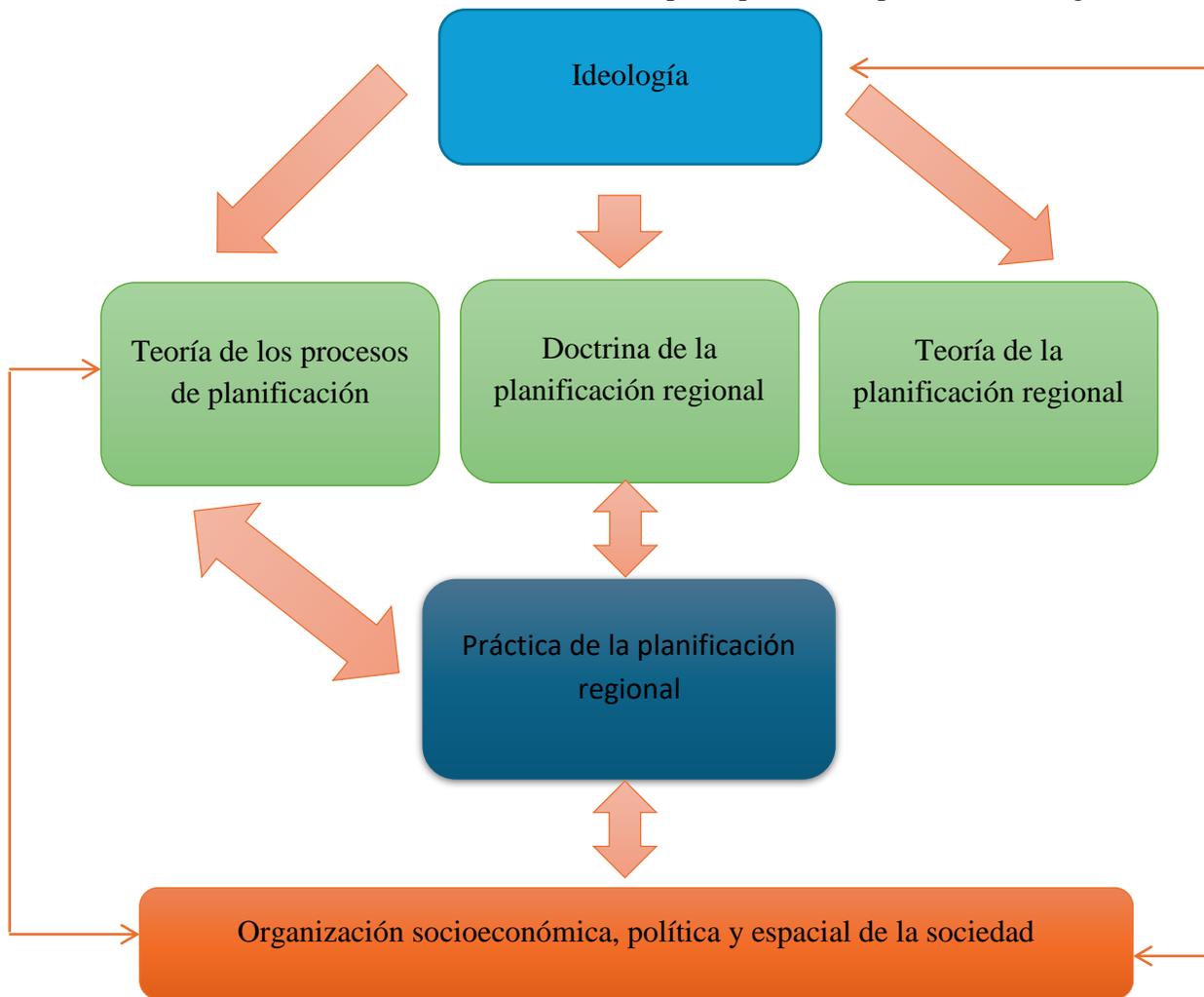
La investigación hemerográfica proporciona una base sólida y contextualizada para entender el tema desde múltiples perspectivas, respaldada por información actual y pertinente.

La intervención de esta investigación se realizará desde la Teoría de la ciencia regional, quien:

"La Ciencia Regional estudia estructuras, procesos y conflictos regionales con el propósito de detectar tendencias y regularidades en el desarrollo histórico del territorio, diagnosticar y proyectar desarrollos futuros, facilitando la comprensión y participación de actores públicos, privados y, en general, de la sociedad civil en la planificación regional sustentable." (Universidad, 30 Jun 5:55 p.m).

Es de vital importancia mencionar que de acuerdo con las dimensiones de la planificación regional que Friedmann hace, profesionales como es el Trabajador Social, determina algunos elementos para el trabajo regional, dentro de los que es esencial tomar en cuenta para que el trabajo se dé adecuadamente, entre estos encontramos el conocer la ideología de la región y la manera en cómo es que sus ideas marcan la acción social, así mismo es que se deben determinar los procesos de la planificación que tome de referencia las principales necesidades y problemáticas sociales presentes que llevarán al diseño de la planificación de planes, programas y proyectos que permitan disminuir o bien erradicar dichas necesidades y problemáticas presentes en una región, para de forma posterior implementarlas y así lograr una organización en todos los aspectos como el socioeconómico, político y espacial, permitiendo que esta intervención se lleve a cabo con la participación de las personas que integran la sociedad que se esté investigando e interviniendo. Para una comprensión más detallada a continuación se presente un gráfico que muestra las dimensiones específicas que el autor mencionado con anterioridad aporta a la ciencia regional:

Gráfico 1. Dimensiones e interrelaciones principales de la planificación regional



Fuente: Elaboración propia, 2024, retomado de Friedmann, J., Territory and Fuction, University of California Press, 1979

Estas dimensiones de Friedmann son muy similares a las fases que se manejan en la metodología básica de Trabajo Social, las cuales son la investigación, diagnóstico, programación, ejecución, evaluación y sistematización, lo que permite que desde este profesional se haga una intervención apegada al sistema teórico y metodológico de este.

Dentro de la teoría podemos asociar perfectamente estas faces, iniciando por la ideología que propone, podemos definir dos aspectos importantes, el primero hace referencia a la sostenibilidad es una forma de pensar en las limitaciones de los recursos y el impacto de los ciclos naturales y el impacto ambiental, esto no sólo mantiene la biodiversidad y los ecosistemas, sino que también garantiza que las generaciones futuras puedan disfrutar de los beneficios que la tierra nos brinda hoy, el segundo habla de “descentralización” un concepto que promueve la redistribución del poder y la toma de decisiones hacia las comunidades locales. La descentralización es una pieza clave para la participación ciudadana, ya que permite que los habitantes de una región se involucren activamente en los procesos que afectan su propio desarrollo

donde promueve la descentralización del poder y la toma de decisiones para que las comunidades locales puedan participar activamente en su propio desarrollo.

En consecuencia, se habla de la Teoría de los procesos de planificación, el autor se centra en la relación entre el poder, el conocimiento y la acción en el proceso de planificación para el desarrollo, la idea principal de esta parte es que la planificación no es un proceso técnico-neutral, sino profundamente político, y debe estar orientado a la transformación social, Friedmann plantea que los planificadores deben ser conscientes de las estructuras de poder y las desigualdades sociales, esto orientado a cambiar las condiciones de vida de las personas, especialmente de las comunidades más desfavorecidas, a través de un enfoque transformador que desafíe las estructuras de poder.

Friedmann en la teoría de la planificación regional plantea que el desarrollo regional no solo es un proceso espontáneo, sino que está marcado por profundas desigualdades entre las regiones centrales, es decir, las más desarrolladas y las regiones periféricas o menos desarrolladas, así mismo propone que el proceso de planificación debe enfocarse en reducir estas desigualdades a través de una redistribución del poder y de los recursos para promover un desarrollo más equilibrado y justo, esto ayudara a que las regiones periféricas ya no dependan completamente de los centros metropolitanos.

Además, dicha teoría puede relacionarse con la escasez de agua, de manera que la ciencia regional examina los recursos naturales, como el agua. En este caso se distribuyen en diferentes zonas, la escasez de este recurso puede estar influenciada por la geografía, el clima y las políticas regionales. Entender estos patrones ayuda a identificar áreas más vulnerables a la escasez o bien de lugares delimitados en donde esta problemática tiene más peso, ya que las políticas de desarrollo regional abordan la gestión del agua en general y así mismo proporciona herramientas para planificar el buen uso del suelo y los recursos hídricos ayudando así a mitigar la escasez de esta.

El enfoque en el que se centra la teoría da pauta a la creación y desarrollo de políticas más precisas y efectivas que aborden esta problemática que aqueja a la población, algunas de las consecuencias que se han experimentado gracias a los escasos dentro del Municipio de Toluca se ven reflejadas en el campo educativo, las escuelas enfrentan desafíos para mantener limpias las instalaciones sanitarias adecuadas, como baños y áreas de lavado de manos, esto puede afectar la salud de los estudiantes y el personal, y por ende puede llevar a un aumento en las enfermedades transmitidas por el agua, como el cólera y la diarrea, debido al uso de fuentes de agua contaminadas. Haciendo evidente que la falta de agua afecta la capacidad de las personas para mantener una higiene adecuada, lo que puede aumentar la propagación de enfermedades y a su vez limite el acceso a servicios básicos como agua potable y saneamiento, lo que puede llevar a la migración de personas desde áreas afectadas a otras regiones en busca de mejores condiciones de vida.

Cabe mencionar que esta teoría retoma puntos específicos integrados para una buena gestión de aguas disponibles tomando en cuenta aspectos como lo es el ambiente, la economía y la sociedad en las cuales también influye la productividad agrícola, la industria y la calidad de vida.

Algunas regiones son más vulnerables a esta crisis debido a factores como la variabilidad climática y el crecimiento demográfico. La ciencia regional ayuda a evaluar estas deficiencias y desarrollar estrategias de adaptación específicas para cada contexto.

En conclusión, la teoría del análisis regional es una economía globalizada que ofrece un marco útil para entender cómo la escasez de agua puede influir en la distribución y el desarrollo económico regional, gracias a ello podemos ver cómo se usan los recursos hídricos y qué impacto

tienen en nuestras comunidades y sectores económicos. Esto es esencial para identificar las desigualdades en el acceso al agua y comprender cómo estas diferencias pueden afectar el crecimiento económico y la calidad de vida. Además, al adoptar una visión integral, se pueden crear estrategias y políticas que fomenten la sostenibilidad y la equidad en el acceso al agua, lo que puede incluir el uso de tecnologías más eficientes, prácticas agrícolas sostenibles y políticas de conservación que aseguren una gestión adecuada del agua.

Al abordar la escasez de agua desde esta perspectiva, podemos desarrollar soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada región, promoviendo un desarrollo económico más equilibrado y resiliente. En última instancia, este enfoque nos ayuda a construir un futuro más sostenible, donde todas las comunidades tengan acceso justo al agua, mejorando así su bienestar y calidad de vida.

## **2. Planteamiento del problema**

El agua es el centro del desarrollo sostenible, siendo fundamental para la supervivencia humana el desarrollo social, la productividad alimenticia, la economía, la energía y los ecosistemas. Además, es tema vital de los derechos.

Al irse incrementando la población mundial la necesidad se vuelve más grande para cubrir las demandas de los recursos hídricos que tienen las comunidades y así tengan lo suficiente para satisfacer sus necesidades. Tomándose como fundamento que, los seres humanos tengan acceso a instalaciones de saneamiento limpias que respeten su desarrollo y bienestar social para cuidar de persona de manera digna y segura.

Debemos recordar que para que se dé un desarrollo adecuado del ser humano se necesita que el agua y los sistemas de saneamiento se cubran de forma separada, y que dichos aspectos son muy importantes para reducir el número de enfermedades y para a su vez tengan una óptima salud, buena educación y la productividad económica.

Sin embargo, “hay alrededor de 2.000 millones de personas en todo el mundo sin acceso a servicios de agua potable gestionados de forma segura. Entre ellos, 771 millones de personas no pueden acceder ni siquiera a servicios básicos de agua potable” (Banco Mundial, 2023).

Por otro lado,

En México, existe una amplia brecha socioeconómica en el suministro en los hogares que cuentan con tubería de agua: 49.5% de hogares en el estrato bajo reciben agua por tandeo (de forma irregular en la semana) vs. 17.0% en el alto. La Ciudad de México es la entidad federativa con la brecha más amplia: en el estrato alto el 4.5% de los hogares recibe agua por tandeo y en el bajo el 80.0% en 2022. Hasta el 21 de abril de 2024, las presas del Sistema Cutzamala, el cual abastece una cuarta parte del consumo en la Zona Metropolitana del Valle de México, se encontraban en un promedio mensual de almacenamiento de 33.6%, siendo que previamente, la media para abril entre 2017 y 2023 fue de 61.5% de su capacidad total. (Lara, Li, 2024)

La escasez de agua en el Municipio de Toluca está teniendo un impacto significativo en la vida de sus habitantes, afectando diversos aspectos como la salud, la higiene, la economía y la

calidad de vida en general, esta crisis hídrica se ha dado a causa de la disminución en la presión del Sistema Cutzamala, mismo que ha afectado al municipio de manera significativa,

En el año 2021, se recibía un suministro de 658 litros por segundo, cifra que experimentó una baja significativa en los años sucesivos. En 2022, la cantidad se redujo a 510 litros por segundo, en 2023 a 410 litros por segundo, y en el presente año, 2024, se ha reducido aún más, hasta los 260 litros por segundo, según lo plantea el gobierno municipal de Toluca. (Comunicado, 2024)

La problemática está afectando severamente a 55 colonias de 17 delegaciones del municipio y con ello surgen consecuencias alarmantes para los habitantes, dado que comenzaron a manifestarse problemas de higiene, la falta de agua dificulta el mantenimiento de la higiene personal y del hogar, lo que aumenta el riesgo de infecciones y enfermedades, enfermedades gastrointestinales, como diarrea, tifoidea y hepatitis, debido a la contaminación del agua que se obtiene de fuentes como pozos o ríos.

Pero también vemos un impacto en la economía de la sociedad, las familias que no tienen acceso a agua potable se ven obligadas a comprar agua embotellada o a pagar por pipas de agua, lo que representa un gasto significativo para su economía, y como bien es conocido Toluca cuenta con diversas empresas industriales a las cuales también les afecta la escasez de agua ya que tienen que invertir en sistemas de captación o comprar agua a un precio más alto, lo que aumenta sus costos operativos y si no lo hacen, afecta a su producción.

El gobierno municipal ha puesto en marcha algunas estrategias ante la escasez de este líquido imprescindible, se han implementado cortes de agua en algunas colonias para reducir el consumo, se distribuyen pipas de agua potable en las colonias más afectadas y se han realizado campañas para sensibilizar a la población sobre la importancia del uso racional del agua; sin embargo la crisis hídrica en Toluca es un problema grave que requiere soluciones urgentes que con la participación de todos los sectores de la sociedad se puede enfrentar este desafío y garantizar el acceso a este recurso crucial para las generaciones presentes y futuras.

### **3.1 Objetivo general**

Determinar la Escasez de agua en el municipio de Toluca, desde la mirada del Trabajo Social, para fomentar el cambio de comportamiento de forma responsable.

#### **3.1.1 Objetivos específicos**

- Contribuir al cuidado del agua a través de la recolección y reutilización del agua durante la temporada lluviosa.
- Emplear estrategias para educar y sensibilizar sobre la importancia de conservar el agua y como pueden contribuir a ello.
- Explicar hábitos conscientes del consumo de agua, para que puedan adoptarlos y ejercerlos en los hogares.

#### 4. Metodología

Durante la investigación fue necesario hacer uso del método básico de Trabajo Social, según lo describe Zara Zamora, abarca seis etapas clave: Investigación, Diagnóstico, Programación, Ejecución, Evaluación y Sistematización.

- A) **Investigación:** Tiene por objeto obtener un conocimiento global de la situación social en el estudio, sus principales características, estructuración, configuración, formas de relaciones, necesidades emergentes, contradicciones que existen, principales usos, valores, costumbres y modalidades de pensamiento de la gente.

**Aplicación:** Para llevar a cabo este proceso, se realizó una exhaustiva recolección de datos a través de una investigación de tipo hemerográfica, se analizaron periódicos de mayor audiencia y circulación frecuente en el municipio de Toluca, lo que permitió obtener información actualizada y relevante sobre la percepción y los problemas locales. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis detallado de la información obtenida, con el fin de identificar las principales problemáticas que afectan a la comunidad y través de este análisis, se detectó que uno de los problemas sociales más notorios en la región es la escasez de agua, una situación que tiene un impacto significativo en las comunidades del municipio.

- B) **Diagnóstico:** Es una descripción de los problemas y recursos existentes, su naturaleza, cuantía y proyección a futuro.

**Aplicación:** Con la información obtenida se realizó una matriz de jerarquización donde se clasificaron de acuerdo a su frecuencia, viabilidad y trascendencia con el impacto que tiene en la sociedad, dicha matriz se muestra a continuación:

Tabla 1. Matriz de frecuencia, viabilidad y trascendencia

FRECUENCIA	VIABILIDAD	TRASCENDENCIA
Inseguridad	Violación de derechos	Sequía
Medio Ambiente	Inclusión	Medio ambiente
Sequía	Violencia	Política y economía
Maltrato animal	Salud	Inclusión
Violación de derechos	Medio ambiente	Violación de derechos
Salud	Sequía	Inseguridad
Inclusión	Inseguridad	Salud
Política y economía	Maltrato animal	Violencia
Violencia	Política y economía	Maltrato animal

Elaboración propia, alumnos de Trabajo Social de segundo semestre, 2024.

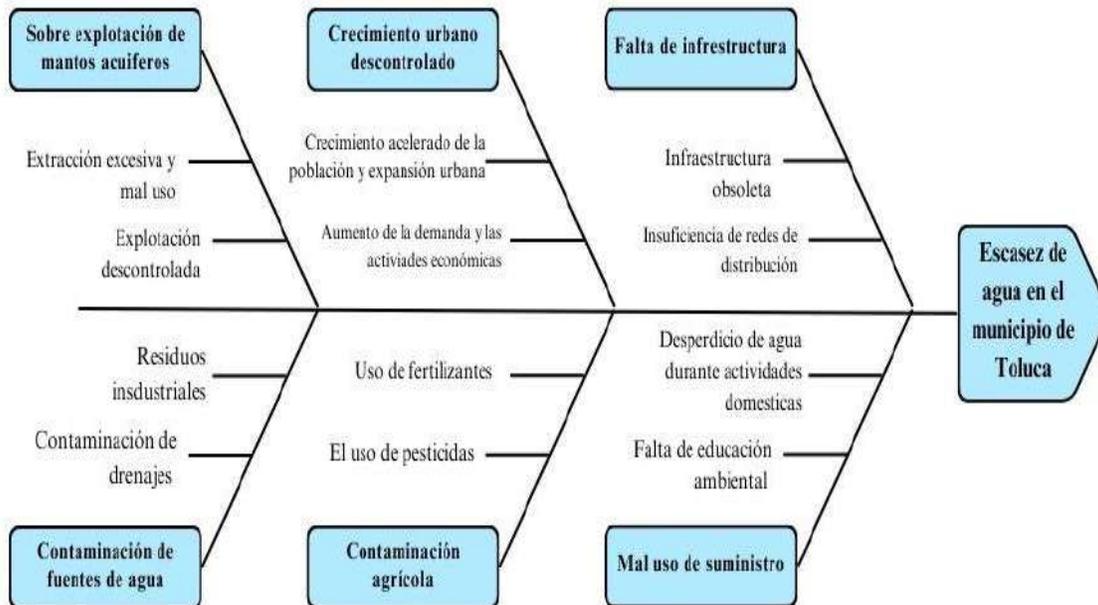
Según la matriz a partir de información recabada de diversas fuentes periodísticas, nos permite no solo evaluar la factibilidad de ciertos eventos de índole social, sino también ponderar su importancia e impacto en la sociedad de las cuales la más frecuente o común fue la escasez del agua que se deriva de las sequías ocasionadas en el Estado de México.

De acuerdo con la matriz se puede identificar la factibilidad de intervención profesional desde Trabajo Social, tomando como base la principal problemática que en su apartado de trascendencia tenemos como sequía lo que lleva a la escasez de agua, impactando en diversos aspectos de la vida cotidiana como lo son la salud, la educación, el medio ambiente, entre otros. Además de generar una serie de situaciones de conflicto entre quienes deben otorgar el líquido vital

y de quienes lo reciben por no tener lo suficiente para realizar sus actividades diarias y vitales para vivir.

Para ubicarnos en el Municipio de Toluca donde se presenta dicha problemática se hará una descripción de los elementos esenciales para conocerlo, de ahí entonces que el Estado de México es una entidad federativa ubicada en el centro de México, su capital es Toluca de Lerdo y se extiende por una superficie de aproximadamente 22,357 kilómetros cuadrados.

Gráfico 2. Instrumento de espina de pez



Fuente: elaboración propia, 2024

El diagrama de espina de pez presentado identifica y organiza adecuadamente las causas y subcausas de la escasez de agua en el municipio de Toluca, donde revela que es una problemática compleja, un desafío que requiere atención inmediata por parte de las autoridades locales en colaboración de su población que incluya la regulación de la extracción de agua y sus usos, ya que el uso ineficiente y el desperdicio de agua en las actividades diarias contribuyen significativamente a la escasez, además de la falta de sensibilización y educación sobre la importancia del uso eficiente del agua lleva a prácticas de consumo irresponsable y desperdiciadoras, la combinación de estos fundamentos tiene como resultado el una escasez que afecta tanto a la población urbana como a las zonas rurales, teniendo impactos directos en la calidad de vida de los habitantes, la salud pública y el desarrollo económico del municipio.

- C) **Programación:** A través de esta, se pretende determinar las acciones de manera racional y prevista con sujeción a los finales, objetivos, medios y recursos de que se dispone, enmarcando dichas acciones dentro de determinados plazos, que pueden ser de corto, mediano o largo alcance.

**Aplicación:** Se desarrollarán acciones que desde el punto de vista del Trabajador Social pueden ayudar a la conservación de este líquido vital, desde la población y su desarrollo, tomando como base objetivos y las metas que se puedan alcanzar, además de tomar en consideración los límites y beneficiarios, así como la organización y las actividades que serán realizadas durante su ejecución.

D) **Ejecución:** Puesta en marcha de la estrategia diseñada. Las acciones son organizar, dirigir y administrar lo planteado. Pretende:

- Modificaciones en la realidad
- Transformaciones en las conciencias

**Aplicación:** puesta en marcha de las acciones planeadas, movilizar los recursos necesarios, recordando que la planificación es de suma importancia para asegurar una correcta ejecución y que al mismo tiempo se logren alcanzar los objetivos.

E) **Evaluación:** Es el proceso metodológico que se mantiene constante a través de toda la trayectoria metodológica y por cual es posible ir conservando la acción en orden a enmendarla. Está presente a partir de los primeros contactos con los sujetos y su realidad, permitiendo apreciar significativamente todas sus circunstancias.

**Aplicación:** Para una evaluación futura donde implique medir y analizar los resultados de las acciones ejecutadas para determinar su efectividad y el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos.

F) **Sistematización:** La sistematización consiste en documentar y organizar la experiencia vivida durante todo el proceso, con el fin de generar conocimientos que puedan ser útiles para futuras intervenciones. Se analizan las prácticas, los resultados y las lecciones aprendidas.

**Aplicación:** Se elaborará un informe detallado que recopilará los procesos empleadas, los logros alcanzados, los problemas enfrentados y las recomendaciones para futuros proyectos.

## 5. Trabajo Social

El Trabajador Social es un profesional que debido a su objeto de estudio que son la problemáticas y necesidades sociales y por sus sujetos de intervención es que sus áreas de intervención se han ido ampliando, teniendo como base tres áreas de intervención que son de acuerdo con Galeana (2005) Tradicionales (Salud, educación y asistencia social), las potenciales (Procuración e impartición de Justicia, empresa, promoción social) y emergentes (Medio ambiente y situaciones de riesgo y desastre), donde para la investigación presente estaremos retomando la última específicamente en cuanto al medio ambiente, ya que la escasez de agua tiene que ver con esta área.

El medio ambiente es un área muy trascendente e importante para el Trabajador Social, más aun en estos momentos en que la preservación y restauración ecológica generan grandes inquietudes en todos los sectores de la población, siendo hoy día un problema latente que va de la mano con las nuevas prácticas modernas.

Siendo entonces este profesional uno de los tantos que está presente en los grandes desafíos para el desarrollo social, a través de acciones nuevas con miras al cambio social, con el apoyo de

instituciones y organizaciones, además en esta área el Trabajador Social puede generar diversas acciones enfocadas a la formación y el desarrollo de grupos que deseen mejorar las condiciones ambientales, por otro lado, busca la dirección y coordinación de iniciativas para la mejora de las condiciones sociales ambientales.

También busca ya sea de forma individual o colectiva diseñar, planear y ejecutar estrategias de solución a los problemas ambientales como en el caso presente sobre la escasez del agua, buscando además la participación de la población en todo momento.

Algunas de las funciones y acciones que este profesional debe llevar a cabo para este trabajo son las siguientes:

Tabla 2. Funciograma de Trabajo Social.

FUNCIONES	ACCIONES
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Determinar fuentes periodísticas</li> <li>✓ Investigación hemerográfica</li> <li>✓ Enlistar las noticias</li> <li>✓ Clasificación de noticias (Problemáticas sociales)</li> <li>✓ Elaboración de la matriz de investigación</li> <li>✓ Se determinó la problemática a trabajar según su viabilidad</li> <li>✓ Investigaciones sobre el impacto de problemas ambientales sobre la salud y calidad de vida de la población.</li> </ul>
Planeación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y participación en planes y programas de saneamiento y requerimiento ecológico de la población</li> <li>• Participación en procesos de evaluación ambiental</li> </ul>
Educación y capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realización de programas de capacitación de aspectos ecológicos</li> <li>➤ Modelos de educación social que generen actividades de compromiso y cooperación social en la población.</li> <li>➤ Modelos y acciones de sensibilización y capacitación para la introducción e implementación de medidas ambientales y ecológicas.</li> </ul>
Organización social	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Promoción y gestión de iniciativas locales y de ayuda mutua en torno al medio ambiente</li> </ul>

Para un trabajo educativo social con esta problemática se ve en la necesidad de crear una serie de estrategias que coadyuven al mejoramiento y desarrollo óptimo de las condiciones actuales con respecto a la escasez de agua, de ahí que como profesionales en trabajo social no podemos hacer caso omiso a la situación, llegando a la sensibilización en el uso adecuado del agua y por ende lograr la disminución de la escasez del agua en el municipio de Toluca.

Es así como para el desarrollo de este trabajo de investigación es de vital importancia que profesionales enfocados al desarrollo social como lo es el Trabajador tome de base una de sus principales funciones que es la educación social, que por medio de la promoción y difusión de una serie de acciones logre el cambio que busca dentro de la sociedad, algunas de estas acciones se describen a continuación:

1. Reducir el tiempo de ducha y cerrar la llave mientras te enjabonas para ahorrar agua.

2. Instalar dispositivos de ahorro de agua en grifos y duchas, como aireadores y cabezales de bajo flujo.
3. Recoger el agua fría mientras esperas a que salga caliente para usar en la limpieza o para regar plantas.
4. Evitar el uso excesivo de agua al lavar platos y ropa, llenando la lavadora y lavavajillas al máximo de su capacidad.
5. Regar el jardín en las horas más frescas del día para reducir la evaporación del agua.
6. Reutilizar el agua de enjuague de alimentos para regar plantas en lugar de desecharla por el desagüe.
7. Captación del agua de lluvia a través de sistemas que se pueden armar con materiales reciclados y pueden ser de gran utilidad para las viviendas aprovechando al máximo este recurso natural.
8. Reutilizar el agua de las lavadoras para el riego de plantas, árboles y viveros, siempre y cuando no contenga un alto nivel de cloro, el agua se va filtrando y las plantas solo toman lo que necesitan lo cual les favorece.
9. Limitar el uso del agua potable para lavar carros, patios, tinacos entre otros, en su lugar se puede utilizar el agua de lluvia o el agua de la lavadora.
10. Armar filtros de agua caseros para limpiar el agua pluvial

Debido al problema planteado es que se busca sensibilizar a la población sobre la escasez de agua, fomentando así el cambio de comportamiento hacia prácticas más responsables en el Municipio de Toluca, implementar actividades y estrategias para conservar este recurso natural, y la vez generar nuevos hábitos, haciendo uso adecuadamente del agua.

Siendo fundamental el desarrollo para la formación de hábitos y actitudes que pueden durar toda la vida, siendo muy importante educar sobre la importancia del agua y cómo se puede contribuir a su conservación, formando una mentalidad de responsabilidad ambiental desde cualquier edad.

El Municipio de Toluca se enfrenta desafíos significativos en cuanto a la disponibilidad y calidad del agua, con problemas como la escasez y la contaminación. Es esencial que la población observen estos problemas y se conviertan en defensores del medio ambiente en sus comunidades.

Tratar temas como la importancia del agua para la vida, los desafíos actuales en su conservación, las acciones que pueden tomar a nivel individual y comunitario para preservar este recurso vital, es una de las tareas actuales para diversos profesionales entre los que destaca el Trabajador Social.

Además, sensibilizar a la población sobre el cuidado del agua puede tener impactos tangibles, como la reducción del consumo de agua en los hogares y la promoción de prácticas de uso eficiente del recurso. Esto no solo beneficia al medio ambiente, sino también a las comunidades al reducir los costos asociados con el suministro y tratamiento del agua.

Teniendo como objetivos principales el educar, empoderar y motivar a la población y a las próximas generaciones, para que tomen medidas concretas para preservar este recurso vital para el bienestar de todos.

## **Conclusión**

En conclusión, la investigación ha demostrado que la escasez de agua en el municipio de Toluca es un problema significativo que afecta diversos aspectos de la vida cotidiana, incluyendo la salud, la higiene, la economía y la calidad de vida en general. Se ha identificado que la disminución en la presión del Sistema Cutzamala ha sido un factor crucial en esta crisis, con una reducción alarmante en el suministro de agua en los últimos años. La sensibilización es una intervención clave para educar a la población sobre la importancia del agua y fomentar hábitos responsables de consumo y conservación de este recurso vital, teniendo así un impacto tangible en la reducción del consumo de agua en los hogares y en la promoción de prácticas de uso eficiente del recurso. Aunque el presente trabajo es un avance de investigación, queremos asegurarnos de que todos nuestros procesos sean lo más eficientes y sostenibles para llevar a cabo dichas acciones, ya que la planificación es crucial para asegurar una correcta ejecución de estas, debido al enfoque cuidadoso y estratégico que conlleva, asegurando así el éxito a largo plazo.

El trabajo contribuye al campo de la ciencia regional al demostrar cómo los patrones de uso y conservación del agua pueden ser influenciados por la educación y la sensibilización de la población. En resumen, la escasez de agua en el Municipio de Toluca es un problema grave que requiere atención urgente. El trabajo colaborativo y acciones conjuntas son un paso crucial para educar a la población resaltando la importancia de la conservación del agua y fomentar prácticas responsables de uso del recurso. Es imperativo que todas las partes interesadas, incluidos los gobiernos, las comunidades y los individuos, trabajen juntos para implementar soluciones sostenibles que garanticen el acceso equitativo al agua para las generaciones presentes y futuras, de ahí que se exhorta a la población de este municipio, a las autoridades tanto políticas, educativas, culturales y sociales a participar en acciones que permiten un desarrollo de estrategias sustentables para el medio ambiente desde condicionamientos específicos como en este caso es la escasez de agua.

## Referencias literarias

- Ayuntamiento de Toluca** (2024) Ayuntamiento de Toluca. Disponible en: <https://www2.toluca.gob.mx/>
- Banco Mundial** (s.f.) Eficaz respuesta ante crisis hídrica en Toluca Consultado el 08 de septiembre de 2024, de <https://www2.toluca.gob.mx/comunicado-num-045-2024/>
- Comunicado Núm. 045/2024** Día Mundial del Agua: Dos mil millones de personas aún carecen de acceso a agua gestionada de forma segura Consultado el 08 de septiembre de 2024, de <https://blogs.worldbank.org/en/opendata/world-water-day-two-billion-people-still-lack-access-safely-managed-water>
- El Sol de Toluca** (s.f.) Recuperado de [<https://www.elsoldetoluca.com.mx/>]
- INEGI** (s.f.) 'Clima'. Consultado el 12 de mayo de 2024, de <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/territorio/clima.aspx?tema=me&e=15>
- INEGI** (s.f.) 'México en cifras'. Consultado el 12 de mayo de 2024, de <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/default.aspx?tema=me&e=15>
- Lara, M. Li. J** México | Agua ya no pasa por mi casa: una revisión de la situación hídrica actual Consultado el 08 de septiembre de 2024, de <https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2024/04/2024-04-23-Situacion-hidrica-en-Mexico.pdf>
- La Jornada** (s.f.) Recuperado de [[https://www.jornada.com.mx/?openBrowser=true&gad\\_source=1&gclid=EAIaIQobChMIzZnxgbPBhwMVHkX\\_AR290QM6EAAAYASAAEgJv9fD\\_BwE](https://www.jornada.com.mx/?openBrowser=true&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIzZnxgbPBhwMVHkX_AR290QM6EAAAYASAAEgJv9fD_BwE)]
- Reforma** (s.f.) Recuperado de [<https://www.reforma.com/>]
- Sánchez, M.** (2005) Manual de Trabajo Social: campos de acción de trabajo Social. Primer reimpresión de la segunda edición. México: Plaza y Valdéz.
- Secretaría del Agua del Estado de México** (2024) Secretaría del Agua del Estado de México. Disponible en: <https://agua.edomex.gob.mx/>
- Travel by Mexico** (s.f.) México: Portal de viajes, turismo y vacaciones. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://mr.travelbymexico.com/territorio/p/3/>
- Universidad Autónoma de México**, 2024. \*La Investigación Documental: Características y Algunas Herramientas\*. Disponible en: [https://repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1516/mod\\_resource/content/3/contenido/index.html](https://repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1516/mod_resource/content/3/contenido/index.html) [Accedido el 20 de julio de 2024]
- Universidad de Concepción**, 2024. \* Qué son las Ciencias Regionales\*. Disponible en: <https://mscregionales.udec.cl/que-son-las-ciencias-regionales/#:~:text=La%20Ciencia%20Regional%20estudia%20estructuras,y%2C%20en%20general%2C%20de%20la> [Accedido el 20 de junio de 2024]





Empobrecimiento y  
desigualdad regional:  
causalidades y efectos,  
de la Colección Desafíos contemporáneos  
del desarrollo regional: gestión sustentable  
con innovación social, es una obra de la  
Asociación Mexicana de Ciencias para el  
Desarrollo Regional y la Universidad Nacional  
Autónoma de México. Se terminó de editar en  
noviembre de 2024 bajo soporte  
digital. El cuidado de la edición  
estuvo a cargo de Karina  
Santiago Castillo e Iván  
Sánchez Cervantes.  
La formación y el  
diseño editorial  
se llevó a  
cabo por  
© Armultimedios.

Las regiones son referentes espaciales de la organización social, política, económica y cultural, sin embargo, actualmente afrontan obstáculos por causas diversas que van desde las desigualdades socioeconómicas hasta la crisis socio-ambiental. En este contexto, la gestión sustentable y la innovación social surgen como perspectivas prometedoras para abordar los desafíos contemporáneos del desarrollo regional y promover un futuro más próspero y justo para todas las personas.

La gestión sostenible de los territorios emerge como una respuesta clave para promover un desarrollo regional más equilibrado y perdurable. Se basa en el complejo principio de armonizar el crecimiento económico con la equidad social y la preservación del medio ambiente, reconociendo la interdependencia entre estos tres aspectos del desarrollo y preservación de la vida en su sentido más amplio en tiempo presente y futuro.

La innovación social surge dar respuesta a los desafíos contemporáneos del desarrollo regional. Innovación social implica la creación e implementación de soluciones creativas y colaborativas para resolver problemas sociales, económicos y ambientales que no necesariamente se han resuelto o se resolverán desde la esfera gubernamental. La innovación social puede adoptar diversas formas, desde la economía social y solidaria, el desarrollo de sistemas productivos locales y los espacios de territorial mediante la colaboración de actores múltiples. Estas iniciativas gobernanza están encaminadas a promover la equidad y la inclusión desde un fortalecimiento del tejido social y la participación ciudadana en la toma de decisiones.

Colección  
"La Región Hoy"  
[www.amecider.org](http://www.amecider.org)

